



PROTECCIÓN TARIFARIA Y POBREZA ENERGÉTICA

Plan de Acción 2023-2030

Mesa Estratégica de Pobreza Energética

Versión final



Abril 2023



RESUMEN



Constitución de la Mesa Estratégica de Pobreza Energética

La Ley N° 21.472 que crea un fondo de estabilización de tarifas y establece un nuevo mecanismo de estabilización transitorio de precios de la electricidad para clientes sometidos a regulación de precios permitió contener un alza inminente en las tarifas eléctricas a inicios del año 2022. Sin embargo, durante la discusión legislativa de esta iniciativa y considerando sus objetivos, se identificó la falta de información adecuada para identificar a los/as usuarios/as de los beneficios de protección tarifaria en materia eléctrica.

Lo señalado, junto con la necesidad de avanzar regulatoriamente en esta materia, motivó la creación de la Mesa Estratégica de Pobreza Energética (en adelante, indistintamente “Mesa de Trabajo” o “Mesa”) que da origen a este documento, el cual define un Plan de Acción que se desarrollará entre los años 2023 y 2030, y que está orientado en avanzar en mejores políticas públicas de protección tarifaria, y especialmente en la superación progresiva de la pobreza energética.

De esta manera, el presente documento contiene los temas discutidos en la Mesa de Trabajo, cuya constitución fue mandatada por la quinta disposición transitoria de la Ley N° 21.472, con el objetivo de evaluar los beneficios definidos en dicha legislación, así como otras políticas destinadas a enfrentar la pobreza energética y protección tarifaria para los clientes regulados pertenecientes al 40% más vulnerable de la población.

Esta Mesa de Trabajo, constituida por los Ministerios de Energía; de Hacienda; y de Desarrollo Social y Familia, y la Comisión de Minería y Energía del Senado de Chile, sesionó regularmente entre los meses de agosto y diciembre del año 2022. Además, se integró de manera permanente en la Mesa de Trabajo a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (en adelante, “SEC”). Asimismo, y tal como se detalla en este informe, se incorporaron en calidad de invitados organismos internacionales, académicos y gremios del sector eléctrico con el propósito de lograr un debate amplio y basado en evidencia.

Transición energética con enfoque en las personas: los desafíos del cambio climático e importancia de la protección tarifaria y la superación de la pobreza energética

La industria de la energía actualmente es la gran responsable de las emisiones de gases de efecto invernadero del país, con una cifra cercana al 80%. No obstante, ésta tiene el gran desafío y la oportunidad de ser el principal sector que contribuirá al cumplimiento de los compromisos climáticos y ambientales de Chile, contenidos actualmente en la Ley Marco de Cambio Climático, que establece como meta principal ser un país carbono neutral y resiliente antes del 2050.

En ese sentido, uno de los grandes retos de la transición energética es concretar un cambio total de la matriz energética, desde una altamente contaminante a una compuesta mayoritariamente por fuentes renovables y limpias. Para ello, se deberán materializar cuantiosas inversiones sostenibles basadas en proyectos energéticos que reduzcan progresivamente las emisiones de gases de efecto invernadero y, consecuentemente, los niveles de contaminación local.

Si bien las inversiones energéticas son costo-eficientes en el mediano y largo plazo, su concreción en el corto plazo -sumado a la coyuntura internacional que ha afectado sustancialmente los costos asociados al sector energético- trae consigo un efecto que puede impactar temporalmente los precios de la energía, y particularmente los de la electricidad. En ese sentido, la protección tarifaria cobra una importancia sustancial, principalmente para la década actual, por lo que esta Mesa de Trabajo, sus conclusiones y desarrollo posterior tienen una relevancia estratégica. Lo anterior pues, junto con evaluar el estado actual en la materia, establece medidas y acciones concretas para la creación conjunta de políticas públicas y cambios regulatorios efectivos que apoyen la superación de la pobreza energética en el país.

A su vez, el diseño e implementación de políticas públicas para la superación de la pobreza energética debe, además, incorporar un enfoque basado en la igualdad de género y los

derechos humanos (en adelante, “enfoque de derechos humanos”)¹. En efecto, al ser un fenómeno multidimensional que incide de mayor manera en grupos de la población que experimentan simultáneamente otras formas de vulnerabilidad social –como mujeres, adultos mayores y pueblos originarios–², resulta fundamental el desarrollo de políticas que incorporen efectivamente a los grupos de población más vulnerables en las agendas energéticas nacionales, garantizando una distribución más justa de los beneficios del desarrollo durante la transición energética³.

Desafíos y oportunidades de la Ley N° 21.472 para mejorar las políticas públicas de asignación de beneficios en materia eléctrica

Como fue expuesto, dentro del mandato del artículo quinto transitorio de la Ley N° 21.472 se encuentra la evaluación de políticas destinadas a enfrentar la *pobreza energética* y la protección tarifaria para los clientes regulados pertenecientes al 40% más vulnerable. Es importante señalar que, como se expone, actualmente nuestro ordenamiento jurídico no contempla una definición normativa de pobreza energética. Asimismo, en términos teóricos, la noción de pobreza energética no admite una definición unívoca.

¹ Según las Naciones Unidas, el enfoque basado en los derechos humanos “*es un marco conceptual para el proceso de desarrollo humano que se basa normativamente en estándares internacionales de derechos humanos y está operacionalmente dirigido a promover y proteger los derechos humanos.*” Así, el objetivo de este enfoque es “*analizar las desigualdades que se encuentran en el corazón de los problemas de desarrollo y corregir las prácticas discriminatorias y las distribuciones injustas de poder que impiden el progreso del desarrollo y que a menudo resultan en grupos de personas que se quedan atrás.*”. De este modo, es importante recalcar que el presente enfoque incorpora la perspectiva de género, junto con reconocer las particularidades de otros grupos históricamente excluidos, como lo son las personas migrantes, o las personas pertenecientes a pueblos originarios. Para más información, ver <https://unsdg.un.org/es/2030-agenda/universal-values/human-rights-based-approach>.

² Así, dentro de estos grupos afectados especialmente por la pobreza energética, podemos encontrar a mujeres, niños y niñas, adultos mayores y pueblos originarios, por ejemplo. Respecto a las mujeres, la distribución desigual del trabajo doméstico no remunerado, que instala a las mujeres y niñas como principales responsables de la administración del hogar y las tareas de cuidados, recayendo también en ellas la gestión de los recursos y actividades que permiten afrontar la pobreza energética. Por su parte, el porcentaje de población indígena sin acceso a energía es superior al resto de la población. Esta realidad se acentúa en sectores rurales, donde las brechas de acceso a servicios básicos en general -incluidos los energéticos- son aún más profundas, donde, según datos de la encuesta CASEN 2017, el 16,4% de los hogares con jefatura de hogar perteneciente a pueblos indígenas, tiene un acceso deficitario a servicios básicos, de los cuales el 85% reside en zonas rurales.

³ Ministerio de Energía, “Acceso equitativo a la energía. Políticas públicas para combatir la pobreza energética en Chile”, diciembre de 2021. Disponible en: <https://energia.gob.cl/sites/default/files/accesoequitativoenergiasostenible.pdf>.

En este sentido, uno de los desafíos de la Mesa Estratégica para la Pobreza Energética fue, justamente, construir un concepto que se nutra tanto de las definiciones conceptuales que existen actualmente en instrumentos del Ministerio de Energía y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), como de indicadores de vulnerabilidad socioeconómica que administra el Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

Además, si bien la Ley N°21.472 establece en su artículo quinto transitorio, la evaluación de políticas destinadas a enfrentar la pobreza energética y protección tarifaria para los clientes regulados pertenecientes al 40% más vulnerable, es necesario mencionar que el trabajo de esta Mesa no sólo se enfocará en dicha población, sino que se desea avanzar en la identificación de la población que se encuentra en situación de pobreza energética, o aquella población que requiere medidas de apoyo y protección tarifaria. Lo anterior resulta crucial para avanzar en asegurar el derecho de la población a una energía *asequible*, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, específicamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 7, “Energía asequible y no contaminante”⁴.

Además, la Mesa identificó las brechas de disponibilidad de información y coordinación interinstitucional que deben ser superadas para diseñar y ejecutar políticas públicas alineadas con los objetivos que dieron origen a esta Mesa de Trabajo. De este modo, se concluyó que la evaluación de políticas destinadas a enfrentar la pobreza energética y protección tarifaria requiere de una coordinación administrativa fortalecida que permita consolidar la información pública disponible.

En un sentido similar, durante la tramitación de la Ley N° 21.472 y en el transcurso de la mesa se reforzó la necesidad de contar con más y mejor información para identificar los beneficios contenidos en dicha ley, donde finalmente se acordó establecer un mecanismo de asignación del beneficio por nivel de consumo eléctrico.

⁴ Específicamente, el Objetivo de Desarrollo Sostenible 7 se refiere a garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna. Para más información sobre el Objetivo 7, ver: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/energy/>.

Si bien este mecanismo de identificación permitió reducir el incremento de las tarifas de energía eléctrica en los hogares de nuestro país, a diferencia de lo que ocurrió en muchos lugares a lo largo del mundo, como es el caso paradigmático de Reino Unido—, este diseño admite mejoras. En efecto, como se define en el Capítulo 1, el mecanismo de asignación basado en consumo eléctrico contenido en la Ley N° 21.472 cuenta con una serie de efectos indeseados, los que se traducen en los comúnmente denominados ‘error de exclusión’ y ‘error de inclusión’. Lo anterior implica que, actualmente, el beneficio contenido en la ley esté siendo entregado a clientes regulados que no son parte de la población vulnerable. Es decir, el contar con un universo de beneficiarios muy amplio resulta en una mayor utilización de los fondos asociados a la ley, con el consecuente costo de oportunidad de que estos no estén siendo utilizados para beneficiar a aquella población que más lo necesita.

De este modo, dentro del trabajo realizado por la Mesa, se estimó este error de inclusión y de exclusión del mecanismo de asignación contenido en la ley, correspondientes a los hogares que no pertenecen al 40% más vulnerable y reciben el beneficio tarifario, y viceversa, respectivamente, utilizando para ello datos de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (en adelante, “Casen”) y de la Encuesta de Presupuesto Familiar (en adelante, “EPF”). Como se expondrá con mayor detalle en el Capítulo 1, el error de exclusión es cercano al 1% y el error de inclusión cercano a 57%, lo que implica que hay un 1% de hogares vulnerables que deberían recibir el beneficio y no lo están recibiendo, y un 57% de hogares que reciben el beneficio, pero que no son parte del 40% más vulnerable.

Por otra parte, bajo el alero de esta Mesa de Trabajo, se estableció un Plan de Acción con acciones a ser ejecutadas en el corto, mediano y largo plazo, de manera de avanzar rápida y efectivamente hacia una identificación de beneficiarios que permitirá mejorar los métodos de asignación de los beneficios contenidos en el marco de la Ley N° 21.472. Lo anterior sienta las bases del trabajo que será abordado en el contexto de esta Mesa, donde el primer desafío consiste en identificar a los clientes beneficiarios del mecanismo de estabilización tarifaria, con tal de reducir al máximo los errores de exclusión e inclusión y así contar con una asignación más eficiente.

Asignación de la población en programas sociales

El Ministerio de Desarrollo Social y Familia, cuenta con distintos instrumentos para identificar a la población en función de su nivel de vulnerabilidad, los cuales son relevantes para cumplir el mandato legal de la quinta disposición transitoria de la Ley N° 21.472 respecto a establecer acciones de protección tarifaria y superación de la pobreza energética para los clientes regulados pertenecientes al 40% más vulnerable. En este sentido, en el marco de la mesa se evaluó el denominado *Sistema de Apoyo a la Selección de Usuarios de Prestaciones Sociales*, que tiene por finalidad proveer de información que permita caracterizar a la población objetivo, definida para distintos beneficios, programas y/o prestaciones sociales, y el cual está constituido principalmente por: el Registro Social de Hogares (en adelante, “RSH”), y la incorporación de una Calificación Socioeconómica (en adelante, “CSE”).

Luego del análisis de los instrumentos disponibles se identificaron las barreras y limitantes para la elaboración de políticas e instrumentos para el sector energía. Así, tras dicho diagnóstico, se establecieron las acciones que deben ir superando esta condición existente, de una manera práctica, con soluciones de corto plazo y alto impacto, hasta alternativas de largo plazo más definitivas. Las principales barreras y limitantes son:

1. Inexistencia de instrumentos específicos de medición de pobreza energética.
2. Falta de información para la elaboración de instrumentos de medición de la pobreza energética tanto a nivel nacional como regional y local.
3. Inexistencia de un catastro de instrumentos de medición e información disponible a nivel de Estado, lo cual mejorará de la mano de avances de la institucionalidad que permitan garantizar protección tarifaria efectiva y sostenible, junto con el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 7, “Energía asequible y no contaminante”.
4. Indisponibilidad de información respecto al proceso de facturación que realizan las empresas de distribución eléctrica.

5. Falta de información en relación a los clientes, que permita una mayor caracterización de las personas y sus respectivos hogares (por ejemplo, información relativa al género, pertenencia a pueblo originario, u otros factores relevantes para definir el grado de vulnerabilidad del hogar)

Identificación y asignación social de la población para beneficios del sector energía

Un desafío es avanzar en una correcta identificación de usuarios/as para la protección tarifaria y superación de la pobreza energética, donde se pueda vincular datos sociales del RSH con información del medidor y del consumo energético, de manera tal de relacionar los hogares con su consumo energético a través de los medidores, lo que permitiría materializar el vínculo con las respectivas cuentas de los servicios energéticos.

Actualmente, el foco de información de los clientes conectados a redes de distribución eléctrica está asociado a la facturación del servicio y se vincula a cada medidor de consumo: el cual está conectado a un número de cliente, junto con una dirección asociada al inmueble del suministro, además de considerar las coordenadas geográficas, comuna y región en la que se encuentra. Sin embargo, dicha información no es suficiente para identificar de manera directa a la persona y hogar asociada a cada medidor, motivo por el cual la aproximación se irá dando de manera progresiva. En la actualidad existen problemas de estandarización de direcciones de los inmuebles, coordenadas geográficas inexactas, entre otros. Por ello, el principal desafío será resolver el cruce de información de manera progresiva, a través de la utilización estratégica, en el corto plazo, de los instrumentos actuales disponibles en las instituciones públicas, para luego refinar las herramientas e identificar de manera individualizada a la población vulnerable que requiere de protección en el ámbito energético, transitando de mecanismos de identificación sólo en base a criterios de consumo -lo que induce a asignaciones ineficientes- hacia un mecanismo de identificación y asignación de beneficios energéticos basado en el perfil socioeconómico de los involucrados.

Instrumentos de identificación para la protección energética por nivel de vulnerabilidad

La Unidad Vecinal como medio hacia políticas públicas orientadas en el bienestar de las personas

La Mesa de Trabajo concluyó que evaluar la asignación individual entre RSH y consumo energético, requiere de acciones que permitirán contar con resultados a mediano plazo. No obstante, se estableció el desafío de definir soluciones intermedias de corto plazo que tuviesen un efecto importante en los objetivos perseguidos por el mandato legal que creó la Mesa de Trabajo; el cual es establecer esquemas de protección tarifaria y políticas que permitan superar la pobreza energética para el 40% de la población más vulnerable.

Dado lo anterior, frente a ese desafío, la primera aproximación para la identificación de usuarios/as será a través de las denominadas Unidades Vecinales, lo que fue descrito como el principal hallazgo del trabajo de esta instancia, constituyéndose como un primer paso relevante para robustecer los métodos y criterios de asignación de beneficios por nivel de vulnerabilidad de los hogares que estén situados al interior de las unidades que califiquen para la obtención de los beneficios.

La Unidad Vecinal se define en el artículo 2 de la Ley N° 19.418 *"como el territorio, determinado en conformidad con esta ley, en que se subdividen las comunas, para efectos de descentralizar asuntos comunales y promover la participación ciudadana y la gestión comunitaria, y en el cual se constituyen y desarrollan sus funciones las juntas de vecinos"*.

Además, según lo señalado en el artículo 37 de la misma ley, *"las Unidades Vecinales respectivas serán determinadas por el alcalde, de propia iniciativa o a petición de las juntas de vecinos o de los vecinos interesados, con el acuerdo del concejo municipal y oyendo al consejo económico y social comunal, efecto para el cual tendrá en cuenta la continuidad física, la similitud de intereses y otros factores que constituyan el fundamento natural de agrupación de los vecinos. En todo caso, y sin perjuicio de lo que establece el inciso cuarto, al determinar las unidades vecinales, el alcalde procurará que el número de ellas permita la más amplia participación de los vecinos y las vecinas, con el fin de facilitar una fluida relación entre las organizaciones comunitarias y el municipio"*.

El Ministerio de Desarrollo Social y Familia, está encargado de mantener el registro actualizado de las Unidades Vecinales para la población del RSH. Para ello, cada vez que estas se modifican o actualizan, los municipios deben informar de estos cambios al Ministerio.

En ese sentido, mientras se avanza en la recolección de información que permitirá evaluar la identificación individualizada del hogar, la primera acción de corto plazo será analizar a nivel de Unidad Vecinal la información de los medidores de lectura eléctrica, de manera de identificar cuáles de estos medidores se encuentran contenidos en unidades vecinales que sean representativas de la población ubicada en el 40% de mayor vulnerabilidad de acuerdo con lo indicado en la CSE.

De esta manera, a través de la primera identificación de usuarios/as por Unidad Vecinal se propondrán acciones que disminuyan de manera sustancial los errores de inclusión y exclusión inherentes al beneficio de estabilización de tarifas eléctricas para clientes regulados, instaurado en la Ley N° 21.472. El beneficio actual se asignó en base al consumo eléctrico, fijándose para todos los clientes que tienen un consumo igual o inferior a 350 kWh, lo que significa una cobertura prácticamente universal, pues el beneficio está llegando a más del 90%⁵ de los clientes regulados, lo cual debió llevarse a cabo para reducir el error de exclusión al mínimo, asegurando dejar a la mayor parte de la población vulnerable como acreedora del beneficio, sin embargo, dicha medida consideró un error de inclusión cercano al 57%.

El cruce de información entre el RSH y los datos de facturación eléctrica, y en particular entre las Unidades Vecinales y los medidores asociados, será trabajada por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, y la SEC. Por otro lado, la incorporación de las Unidades Vecinales en la asignación de beneficios está siendo trabajada por el Ministerio de Energía. Este cruce de información se desarrollará a través de una vinculación por ubicación georreferenciada.

⁵ De acuerdo con las proyecciones realizadas utilizando encuestas Casen y EPF, la cobertura del beneficio de estabilización de tarifas establecido en la Ley N° 21.472 es de un 94,8%.

Identificación individualizada a nivel hogar

De forma paralela a las acciones destinadas a identificar usuarios/as por Unidades Vecinales, se trabajará en acciones que permitan alcanzar la identificación individualizada a nivel hogar y/o una aproximación territorial más acotada y homogénea como las zonas censales, antes del 2030, de manera de evaluar si alcanzan de mejor manera la identificación de usuarios/as de forma pertinente y avanzar en políticas públicas de beneficios de protección tarifaria eficientes. De esta manera, se avanzará en acciones claras como, por ejemplo:

- Avanzar en la revisión de las direcciones, tanto del RSH como de las direcciones de clientes de suministro eléctrico de la SEC en base a información provista por las respectivas empresas de distribución eléctrica, para ver espacios de estandarización.
- Ubicación geográfica actualizada y precisa de los medidores de facturación eléctrica a lo largo del país.
- RUN o RUT de los clientes asociados a las cuentas de electricidad, y un cruce con la identificación de los respectivos medidores de facturación eléctrica.
- Analizar la incorporación progresiva de la información del medidor de facturación eléctrica en el RSH, con una identificación común a la utilizada por las bases de datos de la SEC, en la medida que sea pertinente el uso de la UV.
- Construir y mantener una plataforma web que contenga la información relevante para la identificación de usuarios/as y construcción de políticas públicas eficientes de beneficio para la protección tarifaria y superación de la pobreza energética.

Mecanismo sostenible de estabilización de tarifas eléctricas

De acuerdo con lo establecido en las secciones anteriores, el actual beneficio de estabilización de tarifas eléctricas que se crea en la Ley N° 21.472 favorece a todos los clientes regulados de suministro eléctrico que consuman menos de 350 kWh al mes, impactando en casi un 95% de dicha población objetivo. Esto, si bien logró disminuir notoriamente el error de exclusión para evitar que personas en situación de vulnerabilidad

quedaran exentas del beneficio, incrementó de manera importante el error de inclusión, llevándolo a cerca de un 57%.

Por tal motivo, durante el 2023, se realizará la identificación por Unidades Vecinales, estableciendo el vínculo entre medidores de facturación eléctrica y las respectivas Unidades Vecinales, las que a su vez tendrán una Calificación Socioeconómica representativa, utilizando para ello métricas de agrupación, tales como la moda, mediana u otro dato estadístico pertinente. Lo principal, es identificar por cada Unidad Vecinal:

- Los medidores de facturación eléctrica que se encuentren en cada unidad.
- El consumo y monto facturado promedio mensual.
- La CSE, siendo este último clave para definir el grado de vulnerabilidad representativo de cada Unidad Vecinal.

Como se señaló anteriormente, la pobreza energética es un fenómeno multidimensional que incide de mayor manera en grupos que experimentan distintas formas de vulnerabilidad social. Así, y con el objeto de avanzar hacia una mayor caracterización que contemple un enfoque de derechos humanos y realidad territorial, por cada Unidad Vecinal se evaluará la incorporación de otras características representativas, como por ejemplo, la proporción de:

- Hogares con jefatura de hogar femenina, incluyendo otros componentes, como la existencia de personas a su cargo.
- Personas pertenecientes a pueblos originarios.
- Otras características representativas por definir.

Con este primer avance, se tendrá la información necesaria para la evaluación de una eventual modificación del método de asignación del mecanismo de estabilización, incorporando o reemplazando la asignación por nivel de consumo promedio mensual, a una asignación por vulnerabilidad en función de las características de las Unidades Vecinales que contengan los medidores de facturación eléctrica asociada a cada cliente regulado.

Adicionalmente, y una vez que se haya conseguido identificar a los/as usuarios/as socioeconómicamente para el beneficio de estabilización de tarifas eléctricas a través de la identificación por Unidades Vecinales, se evaluará la pertinencia de llevar a cabo una inyección adicional de recursos al fondo de la Ley N° 21.472, provenientes -por ejemplo- del impuesto verde aplicado a las fuentes de generación contaminantes del país, de manera de proteger tarifariamente a la población vulnerable del país en sus cuentas eléctricas.

Continuidad de la Mesa de Trabajo y colaboración nacional e internacional

Frente a la relevancia y magnitud del desafío de mejorar las condiciones de beneficio y protección tarifaria eléctrica a la población vulnerable, además de avanzar en una superación efectiva de la pobreza energética en el país, se invitó progresivamente -a lo largo de las sesiones sostenidas por la Mesa- a distintas organizaciones representadas por personas de vasta experiencia en la materia. Adicionalmente, dada la relevancia de la colaboración público-privada en estos desafíos, se invitó a participar a gremios representantes del sector privado en distribución eléctrica.

Los organismos, gremios y personas que formaron parte de algunas sesiones, son:

- Joerg Husar, Alejandra Bernal-Guzmán, Gianluca Tonolo, Yannick Monschauer, Agencia Internacional de Energía (IEA).
 - o Alejandro Hernández, experto de energía y tarifas en México.
 - o Julián Zuluaga, experto de energía y tarifas en Colombia.
- Rodrigo Moreno, académico de la Universidad de Chile e investigador del Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería (ISCI).
- Macarena San Martín, Rubén Calvo, Tamara Oyarzún, investigadores(as) de la Red de Pobreza Energética.
- Humberto Verdejo, académico del departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Santiago, Universidad de Santiago de Chile.
- Carlos Villalobos, académico e investigador de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Talca.

- Javier Piedra Fierro, director ejecutivo de Fundación Energía Para Todos y académico de la Universidad de Concepción.
- Andrés Vincent, representante de Empresas Eléctricas A.G.
- Patricio Molina, gerente de la Federación Nacional de Cooperativas Eléctricas, Fenacopel.

Frente a los desafíos que vienen en el corto, mediano y largo plazo, en relación con la protección tarifaria y pobreza energética, esta Mesa de Trabajo ha decidido mantener continuidad en su accionar, frente al virtuosismo que presenta contar con un espacio amplio y multidisciplinario que sea partícipe de la construcción de políticas públicas eficientes y centradas en las personas, para la transición energética. Así, se promueve un espacio de discusión y trabajo prelegislativo para promover acciones regulatorias en dicha materia.

Además, el Ministerio de Energía ha suscrito un convenio con la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés) y determinado áreas de trabajo colaborativo y continuo en relación con las temáticas de protección tarifaria y pobreza energética, destacando la experiencia internacional y análisis comparado, así como el apoyo en la construcción de indicadores de pobreza energética.

Por otro lado, el Ministerio de Energía también está trabajando con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de una asesoría que establecerá y desarrollará propuestas para la construcción de indicadores de pobreza energética, la cual es llevada a cabo por una consultora nacional y la Red de Pobreza Energética.

Temporalidad y avance estratégico al 2030

Los desafíos asociados a la protección tarifaria y superación de la pobreza energética durante la transición energética deben ser coherentes con otras políticas públicas asociadas como la reforma tributaria e impuestos verdes, y las acciones asociadas a la descarbonización de la matriz energética.

Por su parte, el diseño e implementación de las presentes medidas presentan un horizonte estratégico en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, tributando a distintos objetivos contenidos en ésta, como lo son, por el ejemplo, no solo el Objetivo 7 “Energía asequible y no contaminante”, sino que también el Objetivo 1 “Fin de la pobreza” –al ser la pobreza energética una manifestación específica de pobreza– o el Objetivo 5 “Igualdad de género”, al incorporarse un enfoque de igualdad de género y derechos humanos en las medidas a ser priorizadas.

En ese sentido, se establecen las siguientes prioridades temporales en el contexto de esta Mesa de Trabajo, considerando los hitos:

- **2023:** determinar el impacto en las tarifas eléctricas durante el año, con foco en los clientes sin protección tarifaria, con consumo promedio mensual superior a 500 kWh, y los efectos económicos a nivel nacional y local que pudiesen evidenciarse, y determinar -de requerirse- alternativas de mitigación de impacto e identificar posibles modificaciones legales precisas que apoyen al sector residencial y sector productivo de pequeño y mediano tamaño en zonas vulnerables del país, con acciones que promuevan la protección tarifaria y/o alternativas para mejorar sus condiciones en el costo de la generación eléctrica. Esto se llevará a cabo durante los primeros meses de 2023.
- **2023:** avanzar en la generación de indicadores a nivel de unidades vecinales.
- **2024:** publicación de un *Plan de Electrificación al 2030*, que defina una hoja de ruta para alcanzar la meta de la Política Energética Nacional, de contar con la totalidad de los hogares con acceso a electricidad de forma permanente al 2030.
- **2025:** avanzar en un indicador que permita medir la pobreza energética y levantar brechas en distintas dimensiones. Además, evaluar la asignación de recursos provenientes del impuesto verde al fondo de un mecanismo de estabilización de tarifas eléctricas eficiente y sostenible.
- **2025:** desarrollar propuestas regulatorias y definir calendario de acciones para apoyar la superación de la pobreza energética.

- **2026:** revisión y actualización de este Plan de Acción 2023-2030 para la Protección Tarifaria y Pobreza Energética.
- **2026 a 2030:** desarrollo de acciones regulatorias e instrumentos destinados, y avanzar en la generación de indicadores a nivel de zonas censales.
- **2030:** revisar la pertinencia de transitar a indicadores que midan la pobreza energética a nivel de hogares, incorporando previamente una aproximación territorial más granular a través de zonas censales o similares, y disponer de datos individualizados de clientes que permitan vincularlos a sus hogares del RSH.
- **2030:** 100% de los hogares cuenten con acceso a electricidad de forma permanente.

Plan de Acción 2023-2030

A raíz del trabajo que se llevó a cabo en la Mesa Estratégica de Pobreza Energética, se concluyó la necesidad de establecer un Plan de Acción 2023-2030 para la Protección Tarifaria y Pobreza Energética, entendiendo la magnitud e importancia del desafío, con tal de garantizar una repartición justa de las cargas durante la transición energética, estableciendo como prioridad, la cobertura y asignación de beneficios al 40% de la población más vulnerable.

Principios transversales

El Plan de Acción 2023-2030 para la Protección Tarifaria y Pobreza Energética será desarrollado considerando los siguientes tres principios transversales.

- 1. POLÍTICAS CON ASIGNACIÓN EFICIENTE**
- 2. ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS**
- 3. REALIDAD TERRITORIAL**

Estos principios transversales definen el actuar de cada uno de los objetivos y medidas que se presentan en este Plan.

Objetivos y medidas

A continuación, se presentan los objetivos y principales medidas que forman parte del Plan de Acción 2023-2030 para la Protección Tarifaria y Pobreza Energética, y en la figura siguiente se presenta un diagrama simplificado de este.

OBJETIVO 1

ASIGNACIÓN DE BENEFICIOS

Se establecerán acciones concretas para la identificación de usuarios/as de las políticas públicas de protección tarifaria y superación de la pobreza energética, de manera de hacerlas más eficientes y sostenibles. Se iniciará el trabajo con una aproximación de vulnerabilidad basada en Unidades Vecinales al 2023, para avanzar progresivamente en disponer de datos de clientes individualizados que permitan asociar las cuentas a los hogares del RSH antes del 2030 y evaluar la pertinencia de su utilización.

- Unidad Vecinal (meta al 2023):
 - Cruce Unidades Vecinales y medidores eléctricos.
 - Características de las Unidades Vecinales para asignación del beneficio de acuerdo con el RSH y CSE.
- Hogares y clientes individualizados / Zonas Censales (meta al 2030):
 - Avanzar en generar espacios de estandarización de los registros de domicilio.
 - Ubicación geográfica de medidores eléctricos actualizada y precisa.
 - Incorporación del campo RUN o RUT de clientes titulares.

OBJETIVO 2

PROTECCIÓN TARIFARIA

Como parte de la protección tarifaria, una vez generados indicadores que midan la pobreza energética utilizando la Calificación Socioeconómica, inicialmente, al 40% de la población más vulnerable, se evaluarán ajustes a los mecanismos de asignación de beneficios de protección tarifaria, así como en la determinación y mantención del fondo, establecidos en la Ley N° 21.472. Todo lo relacionado con la protección tarifaria eléctrica se llevará a cabo

durante el 2023, mientras que la protección a otros servicios energéticos se realizará de forma progresiva durante la presente década.

- Sostenibilidad del fondo de la Ley N° 21.472
 - Proyección del fondo en las condiciones actuales de funcionamiento.
 - Evaluación de instrumentos de apoyo a la estabilización de tarifas eléctricas.
 - Evaluación de propuestas regulatorias e instrumentos de apoyo para los servicios energéticos que permitan fortalecer el Fondo de Estabilización y establecer otras medidas de protección tarifaria.

OBJETIVO 3

SUPERACIÓN DE LA POBREZA ENERGÉTICA

Las acciones asociadas a la superación de la pobreza energética están relacionadas principalmente a las metas establecidas en la actualización en marzo de 2022 de la Política Energética Nacional.

- Indicador que aproxime la pobreza energética al 2025.
- Políticas de superación para la pobreza energética.
- Plan de electrificación al 2030.

OBJETIVO 4

MESA DE TRABAJO PERMANENTE

La Mesa Estratégica de Pobreza Energética se mantendrá sesionando de manera continua, con una regularidad -al menos- trimestral durante el 2023. La regularidad se revisará para los años posteriores. Además, se remitirán informes semestrales de avance a la Mesa. Este objetivo impulsa una manera colaborativa de desarrollo de políticas públicas en temas tan relevantes como la protección tarifaria y la pobreza energética, incorporando a todos los actores relevantes en la materia, desde la academia, sector privado, instituciones públicas, etc., con el propósito de crear espacios de diagnóstico común, discusión, información y datos transparentes, y la generación de consensos en la definición y determinación de políticas, instrumentos y planes que permitan superar la pobreza energética del país. La

Mesa de Trabajo contará con espacios de cooperación permanente de carácter nacional e internacional.

**Esquema del Plan de Acción 2023-2030
para la Protección Tarifaria y Pobreza Energética**

2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030

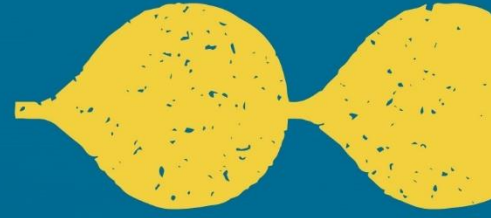


Otras medidas

De manera complementaria, las siguientes medidas también apoyarán el mandato legal de llevar a cabo políticas destinadas a la protección tarifaria y superación de la pobreza energética para el 40% de la población más vulnerable, las cuales se encuentran establecidas, en su mayoría, en la Agenda de Energía 2022-2026, las que, al igual que el Plan de Acción 2023-2030, deberán contar con un enfoque de derechos humanos.

- Fondo concursable de acceso a la energía.
- Programa de mejoramiento energético en escuelas rurales.
- Visualizador ciudadano⁶ con perspectiva de género y otros grupos vulnerables.
- Programa piloto de acondicionamiento térmico de viviendas pertenecientes a población vulnerable.
- Programa piloto de implementación de sistemas solares térmicos en viviendas.
- Actualización de la metodología de formulación de proyectos de electrificación rural.
- Actualización del mapa de vulnerabilidad energética que considera las viviendas que no tienen energía y su ubicación geográfica.
- Incorporación de la perspectiva de pobreza energética en todas las políticas y programas que implemente el Ministerio de Energía.

⁶ Se refiere a una plataforma *online* que permita acercar a la ciudadanía los mecanismos de cobro de la cuenta de electricidad, considerando todos los aspectos que inciden en ello.



ÍNDICE

Introducción

Capítulo 1:

Evaluación de los instrumentos contenidos en la Ley N° 21.472

Capítulo 2:

Diagnóstico y desafíos para avanzar en una adecuada selección de usuarios en el sector energía

Capítulo 3:

Nuevos instrumentos, medidas y compromisos



INTRODUCCIÓN

Constitución de la Mesa Estratégica
de Pobreza Energética



La Ley N° 21.472, que crea un fondo de estabilización de tarifas y establece un nuevo mecanismo de estabilización transitorio de precios de la electricidad para clientes sometidos a regulación de valores, publicada el 22 de agosto de 2022, estableció en su artículo quinto transitorio, la constitución de una mesa de trabajo conformada por los Ministerios de Energía, de Hacienda, y de Desarrollo Social y Familia, junto a las y los integrantes de la Comisión de Minería y Energía del Senado, con el objeto de *"evaluar la implementación del beneficio a que se refiere el artículo tercero transitorio, así como otras políticas destinadas a enfrentar la pobreza energética y protección tarifaria eléctrica para los clientes regulados pertenecientes al 40% más vulnerable"*. Asimismo, se determinó en la referida disposición, la evacuación de un informe con plazo máximo al 31 de diciembre de 2022, debiendo ponerlo en conocimiento de las Comisiones de Minería y Energía de la Cámara de Diputados y del Senado.

A partir de dicho mandato, se constituyó la "Mesa de Trabajo para la Pobreza Energética" (en adelante indistintamente, "Mesa de Trabajo" o la "Mesa"), la cual sesionó por primera vez en agosto de 2022 y contó con la participación de los representantes de los ministerios integrantes y de la Comisión de Minería y Energía del Senado.

Esta Mesa de Trabajo acordó poner principal énfasis -en primera instancia- en aquellas materias tarifarias relacionadas a la dimensión de asequibilidad de la pobreza energética, específicamente en el consumo eléctrico; y con ello, propender hacia un mejor diseño de políticas públicas y/o instrumentos regulatorios que estén dirigidos a aquella población identificada como vulnerable, y por otro, propicien un gasto y distribución de los recursos públicos de manera más eficiente.

La Mesa de Trabajo sesionó regularmente entre agosto y diciembre de 2022, destacando que las últimas siete sesiones fueron llevadas a cabo con una regularidad semanal. Las sesiones contaron con la asistencia permanente de sus integrantes, y con la participación de agentes invitados relacionados a la materia, como organizaciones nacionales e internacionales, representantes de la academia y del sector privado. Esta instancia de discusión y trabajo conjunto permitió enriquecer sustancialmente el debate en torno a la

pobreza energética, especialmente respecto a la asequibilidad (o equidad) en el consumo eléctrico y su identificación usuaria, y sobre la protección tarifaria eléctrica a población en condición de vulnerabilidad. En este sentido, y como resultado de las distintas visiones planteadas, se logró identificar las principales deficiencias de las políticas públicas basadas solo en el nivel de consumo eléctrico como método de asignación de recursos, lo que en general redundaba en políticas públicas que, pudiendo ser efectivas, no son del todo eficientes, pues poseen un alto nivel de error de inclusión, ya que asumen que un menor consumo eléctrico implica mayor condición de vulnerabilidad. Con ello, se identificaron las barreras que hoy en día no han permitido determinar e individualizar a la población que se encuentra en condición de vulnerabilidad y pobreza energética. Asimismo, se expusieron las distintas herramientas con que cada integrante cuenta, para a partir de ello, proponer medidas, acciones y usos de estas mismas para lograr los objetivos de identificación de la población, como parte de un resultado colaborativo y participativo de los integrantes de la Mesa.

El informe se divide en tres capítulos principales. En el capítulo 1, “Evaluación de los instrumentos contenidos en la Ley N° 21.472”, se describen los principales instrumentos que se implementan a través de dicha normativa, y se realiza un análisis preliminar que permite estimar errores de inclusión y exclusión del mecanismo de la ley.

En el capítulo 2, “Diagnóstico y desafíos para avanzar en una adecuada selección de usuarios/as en el sector energía”, se presenta una definición del concepto de pobreza energética y sus dimensiones, luego se exponen las políticas que orientan el trabajo para disminuir la pobreza energética en el país, se describen los instrumentos y políticas que actualmente tiene el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, relacionados a la identificación de población vulnerable, y se indican las barreras y limitaciones de estos instrumentos para identificar la pobreza energética.

Luego, el capítulo 3, titulado “Nuevos instrumentos, medidas y compromisos”, propone y describe herramientas a considerarse para disponer de mejor información que permita la identificación de la población vulnerable con problemáticas de asequibilidad en el consumo eléctrico y avanzar en la reducción de brechas en otras dimensiones de la pobreza

energética. Además, presenta medidas concretas a implementarse hasta el año 2030 a fin de continuar el perfeccionamiento de las herramientas de identificación y asignación, y en su caso, de los instrumentos regulatorios para atender la problemática de los mecanismos tarifarios, como de otras políticas para abordar la pobreza energética.

Debido a lo anterior, el presente informe no solo es producto de las sesiones de la Mesa de Trabajo durante el año 2022, sino que también establece un Plan de Acción 2023-2030 que marca el inicio de medidas concretas hacia la superación de la pobreza energética, específicamente y en una primera etapa, respecto a la asequibilidad en el consumo eléctrico, para ir avanzando hacia otros servicios energéticos. En dicho sentido, se marca un hito desde las políticas públicas nacionales en la materia, ya que se utilizarán herramientas para agregar una perspectiva socioeconómica y demográfica en materia energética, y así robustecer y mejorar las políticas públicas en la materia.

Por último, cabe precisar que el trabajo de esta mesa no se termina con la entrega de este informe, sino más bien, éste da origen a un trabajo continuo y colaborativo que fortalecerá los avances en materia de protección tarifaria y pobreza energética de manera coordinada entre los poderes ejecutivo y legislativo, lo cual constituye una gran oportunidad para los desafíos de la transición energética. El compromiso es seguir trabajando y sesionando de manera regular, con una continuidad que no supere un trimestre, y con sesiones enfocadas en la definición de soluciones y propuestas. En particular, durante el año 2023 se avanzará en la generación de indicadores a nivel de Unidades Vecinales, lo que permitirá una redefinición de los métodos de asignación de beneficios de la Ley N° 21.472 con el fin de establecer instrumentos complementarios que permitan entregar protección tarifaria eléctrica al 40% de la población más vulnerable de manera sostenible.

An aerial photograph of a town with a purple overlay. The town features several buildings with corrugated metal roofs and some with graffiti. A dirt road runs through the center. In the background, there are more buildings and a blue truck. The image is decorated with yellow circular shapes in the top right and bottom left corners.

CAPÍTULO 1

Evaluación de los instrumentos
contenidos en la Ley N°21.472

El año 2022 se promulgó la Ley N° 21.472, la cual estableció dos instrumentos de protección de tarifas eléctricas para clientes regulados, basados en el consumo eléctrico; estos son: el Fondo de Estabilización de Precios y el Mecanismo de Protección a Clientes. Estos instrumentos se crearon con el objeto de hacer frente a las alzas de tarifas que se preveían para ese entonces –cercas a un 40%– y para prevenir futuros incrementos.

El presente capítulo tiene por objeto evaluar los referidos instrumentos respecto al cumplimiento de los objetivos para los cuales fueron creados, y, principalmente, analizar si estos son efectivos para proteger las tarifas de clientes regulados pertenecientes al 40% de la población más vulnerable. Para ello, se realizará una descripción de los principales instrumentos creados por la ley, para luego hacer un análisis respecto a la eficiencia en los mecanismos de asignación vigentes. Como resultado, se expondrá un diagnóstico respecto a las principales deficiencias de estos instrumentos de protección tarifaria basados en el consumo.

1.1 Descripción de la Ley N° 21.472

A continuación, se realiza una breve descripción de las principales características de la Ley N° 21.472, que crea un fondo de estabilización de tarifas y establece un nuevo mecanismo de estabilización transitorio de precios de la electricidad para clientes sometidos a regulación de precios, en adelante indistintamente, “Ley PEC 2”, o la “Ley”.

1.1.1 Objetivos de la Ley N° 21.472

La Ley N° 21.472, publicada con fecha 2 de agosto de 2022, vino a dar continuidad al mecanismo transitorio de protección tarifaria que se había implementado mediante la Ley N° 21.185⁷, también denominada “PEC 1”, publicada el 2 de noviembre de 2019.

⁷ Ley N° 21.185, que “creó un mecanismo transitorio de estabilización de precios de la energía eléctrica para clientes sujetos a regulación de tarifas”.

La Ley PEC 2 tuvo por objeto hacer frente a un alza en las tarifas eléctricas que se vislumbraban de alrededor de un 40%⁸, producto de situaciones extraordinarias como fueron los efectos de la pandemia COVID -19, los altos niveles de inflación, el alza del tipo de cambio al cual está indexado el precio de la energía, los efectos de la guerra en Ucrania, los que, en su conjunto, habían provocado, de manera anticipada, el agotamiento del fondo de 1.350 millones de dólares de Estados Unidos que se había dispuesto por la Ley PEC 1.

En razón de lo anterior, se crearon dos instrumentos de protección tarifaria basados en rangos de consumo de clientes; uno de carácter transitorio, el “Mecanismo de Protección al Cliente” o “MPC”, destinado a asegurar niveles de estabilidad en el precio de energía eléctrica que pagan los clientes regulados, y por otro lado, uno de carácter permanente, el “Fondo de Estabilización de Precios”, para hacer frente a situaciones de emergencia energética que se espera que se sigan repitiendo en el futuro producto de la crisis climática, dentro de otros factores, y que se traducen en sobrecostos inesperados para el sistema eléctrico. Como se analizará a continuación, ambos instrumentos cuentan con una asignación basada en criterios de nivel de consumo eléctrico.

1.1.2 Instrumentos de la Ley 21.472

1.1.2.1 Fondo de Estabilización de Tarifas

La Ley N° 21.472 en su artículo 1, crea un Fondo de Estabilización de Tarifas, en adelante el “Fondo”, el cual introduce nuevos incisos en los artículos 212-13 y 212-14 de la Ley General de Servicios Eléctricos. Este Fondo se financia mediante un pago adicional a considerarse en el cargo por servicio público y los demás aportes que contemple la ley. Los montos se determinan de forma progresiva de acuerdo con tramos de consumo de los/as usuarios/as, de la manera siguiente:

⁸ De acuerdo con lo previsto en el Informe Técnico Preliminar de la Comisión Nacional de Energía, de mayo 2022, para la fijación de precios de nudo promedio del Sistema Eléctrico Nacional y el factor de ajuste del PEC.

- a) Usuarios/as que registren un consumo mensual menor o igual a 350 kWh están exentos de cargo.
- b) Usuarios/as con un consumo mensual mayor a 350 kWh y menor o igual a 500 kWh, el cargo será hasta 0,8 pesos por kWh.
- c) Usuarios/as que registren un consumo mensual mayor a 500 kWh y menor o igual a 1.000 kWh: hasta 1,8 pesos por kWh.
- d) Usuarios/as que registren un consumo mensual superior a 1.000 kWh y menor o igual a 5.000 kWh: hasta 2,5 pesos por kWh.
- e) Usuarios/as que registren un consumo mensual superior a 5.000 kWh: hasta 2,8 pesos por kWh.

Los montos señalados serán ajustados por la variación del Índice de Precios de Consumidor (IPC) con ocasión de la fijación anual, y solo pueden ser utilizados para estabilizar tarifas a clientes regulados. No obstante, se eximen de dicho cargo aquellos clientes que acrediten ser micro y pequeñas empresas de acuerdo con el artículo 2 de la Ley N° 20.416 y que tengan un consumo promedio mensual en los últimos 12 meses de hasta 1.000 kWh.

El Fondo es administrado por la Tesorería General de República, y tanto la vigencia de este como los cargos que lo financian, son hasta el 31 de diciembre de 2032. Con todo, la Ley establece que el monto máximo a acumular será equivalente a 500 millones de dólares de Estados Unidos de América y que, en caso de alcanzarlo, se suspenderá el cobro adicional que lo financia hasta que dicho Fondo disminuya.

1.1.2.2 Mecanismo Transitorio de Protección al Cliente (MPC)

El Título II de la Ley N° 21.472 crea un “Mecanismo de Protección al Cliente” o “MPC” para estabilizar los precios de energía de los clientes regulados del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) y los sistemas medianos, siendo complementario al sistema de la Ley N° 21.185.

Este mecanismo consiste en determinar los precios de energía que las empresas distribuidoras pueden traspasar a sus clientes regulados, para dos períodos distintos. Para

ello se aplica la fijación de precio establecida en el artículo 158 de la Ley General de Servicios Eléctricos (Precio Nudo Promedio, o "PNP"), pero considerando reglas especiales de acuerdo al rango de consumo que estos tengan, que son:

1. Desde el término de la vigencia del decreto 9T, de 30 de mayo de 2022, del Ministerio de Energía, hasta el primer periodo tarifario del año 2023:
 - a) Para clientes regulados cuyos consumos sean inferiores a 350 kWh promedio mensual, se traspasa el precio de la energía y potencia del período tarifario anterior, permitiendo únicamente ajustes de acuerdo con la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) respecto al último período tarifario; denominado "Precio preferente para pequeños consumos 2022".
 - b) Para los clientes cuyos consumos mensuales promedio estén entre 350 y 500 kWh, se traspasará el precio nudo promedio (PNP) del período tarifario anterior, ajustado por el IPC del último período tarifario y un incremento del 5%, denominado "Precio preferente para consumos medianos 2022".
 - c) Para los clientes con consumos promedio mensual sobre 500 kWh, corresponde el PNP del período tarifario anterior, ajustado por el IPC de último período tarifario y un incremento del 15%, denominado "Precio de estabilización 2022".
2. Desde que comience a regir el primer periodo tarifario del año 2023 y hasta el término de la vigencia de este mecanismo transitorio de estabilización:
 - a) Clientes cuyos consumos mensuales promedio sean inferiores a 350 kWh, se traspasará el precio de energía y potencia de período tarifario anterior, ajustado al IPC del último período tarifario, más un incremento máximo del 5%, denominándose "Precio preferente para pequeños consumos".
 - b) Clientes con consumos mensuales promedio entre 350 y 500 kWh, se considerará el PNP respectivo un incremento máximo de 10% ajustado por el IPC del último período tarifario, denominándose "Precio preferente para consumos medianos".

- c) Clientes con consumos sobre 500 kWh se cobrará el precio de nudo promedio de la energía de la fijación tarifaria que corresponda.

Las diferencias que se produzcan entre la facturación de las empresas de distribución a los clientes finales en razón del MPC, y el monto que corresponda pagar por el suministro eléctrico a las empresas de generación de acuerdo a los contratos o al decreto respectivo (en el caso de los sistemas medianos), son determinadas por la empresa distribuidora y se denominan “Beneficio a Cliente Final”. Dicho beneficio es pagado al suministrador o al portador del documento de pago emitido por la Tesorería General de la República, con cargo al Fondo de Estabilización de Tarifas.

La Comisión Nacional de Energía (CNE) en el informe del PNP, contabiliza los Beneficios a Cliente Final aplicados por las empresas distribuidoras en el período semestral anterior que, sumados los costos financieros, se denomina “Saldo Final Restante” y que es incluido en cada fijación tarifaria semestral.

Los recursos contabilizados en la operación del MPC tienen un monto máximo de 1.800 millones de dólares de los Estados Unidos de América, y la vigencia de estos se extenderá hasta que se extingan los saldos originados por aplicación de esta Ley.

1.1.2.3 Cargo MPC

La Ley N° 21.472 establece un cargo o abono adicional, denominado “Cargo MPC” para clientes regulados, que deberá determinarse en las fijaciones de precios semestrales que se refiere el artículo 158 de la Ley General de Servicios Eléctricos. El objeto del cargo MPC es extinguir el Saldo Final Restante.

La determinación del Cargo MPC lo realiza la CNE, a través de una proyección semestral que debe considerar el grupo de clientes, los pagos del Saldo Final Restante proyectados y el período de pago restante, el cual no puede superar el 31 de diciembre de 2032.

Sin perjuicio de lo anterior, la Ley establece un límite en los cargos para clientes regulados, ya que el precio preferente para pequeños consumos (aquellos del primer tramo de

consumo) más cargo MPC, no pueden superar el precio preferente para consumos medianos ni al de otros clientes regulados.

Por último, la Ley señala que los Cargos MPC deben ser imputados prioritariamente al pago de los saldos no recaudados del mecanismo de estabilización de la Ley PEC 1.

1.1.3 Disposiciones transitorias

La Ley contiene dos disposiciones transitorias que tienen por objeto contener las alzas de tarifas para clientes regulados que se encuentren en el primer tramo de consumo de energía promedio mensual, las cuales son:

- El artículo cuarto transitorio señala que, durante el año 2022, el Ministerio de Hacienda realizará un aporte de hasta 15 millones de dólares de Estado Unidos o su equivalente en moneda nacional, al Fondo de Estabilización de Tarifas, con el objeto de que estos recursos sean utilizados para contener alzas de tarifas que se determinen con ocasión de la fijación tarifaria semestral del artículo 158 de la Ley General de Servicios Eléctricos.
- El artículo tercero transitorio señala que, a partir del año 2023, el Ministerio de Hacienda realizará aportes anuales de hasta 20 millones de dólares anuales o su equivalente en moneda nacional, al Fondo de Estabilización de Tarifas. Estos aportes se harán siempre que siga existiendo Saldo Final Restante, y siempre que se determinen alzas para tarifas regulados del primer tramo de consumo, o que se fije un cargo MPC. Ahora bien, de acuerdo con el artículo sexto transitorio, estos recursos y aquellos que se obtengan por el cargo por servicio público destinado al Fondo, se destinarán en primer lugar a la restitución de saldos de la Ley N° 21.185, y después, al pago del Saldo Final Restante.

1.2 Evaluación de la Ley N° 21.472 bajo la perspectiva de la dimensión de asequibilidad de la pobreza energética

Como se expuso en la sección anterior, la Ley N° 21.472 creó dos instrumentos que, en definitiva, establecen un mecanismo de protección tarifaria basado en subsidios cruzados entre grupos de clientes diferenciados por rangos de consumo de energía eléctrica. En dicho

sentido, aquellos clientes (ya sean libres o regulados) con mayores consumos financian el Fondo de Estabilización de Tarifas, el cual se destina a cubrir los saldos que se producen por aplicación del Mecanismo de Protección al Cliente, que beneficia a aquellos clientes regulados que se encuentran en menor rango de consumo.

Esta determinación de cargos y beneficios a clientes se encuentra por tanto basada exclusivamente en el consumo eléctrico sin considerar la calificación socioeconómica de clientes regulados que pueden verse afectados por el cargo adicional o beneficiado por el MPC. Por lo tanto, sin perjuicio de que pueda cumplir con los objetivos de estabilización de tarifas, el mecanismo de asignación del beneficio contenido en la Ley N° 21.472, que se basa únicamente en el criterio de consumo, tiene la aptitud de no estar identificando en población vulnerable, al no considerar criterios de carácter socioeconómicos.

En efecto, este tipo de mecanismos producen situaciones de ineficiencia de recursos destinados a la protección tarifaria como son (i) población calificada como vulnerable es objeto de cargos que financian los mecanismos de estabilización de tarifas, sin recibir los beneficios, también denominado “error de exclusión”, y (ii) hogares que no se encuentran dentro de los rangos de vulnerabilidad social están siendo beneficiadas por los mecanismos de estabilización, denominado “error de inclusión”.

A continuación, en el contexto de los objetivos de esta Mesa de Trabajo mandatados por el artículo quinto transitorio de la Ley N° 21.472, se realizará una evaluación, de carácter preliminar, de los instrumentos que creó esta normativa, bajo la perspectiva de la identificación de la población vulnerable, a fin de identificar los errores de inclusión y de exclusión que esta genera. Para ello, se utilizaron los datos de consumo eléctrico que detenta la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) y la información respecto a la calificación de población vulnerable que posee el Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Con estos, y como una metodología nueva que propone esta Mesa, se realizó un cruce de estos datos, a fin de estimar los errores de la Ley.

1.2.1 Fuentes de datos utilizados

Para la evaluación de los instrumentos de la Ley N° 21.472, se consideraron dos factores; por un lado, las herramientas de Calificación Socioeconómica que utiliza el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, y, por otro lado, los datos de consumo eléctrico correspondientes a las tarifas eléctricas vigentes en el período de estudio para clientes BT1a (principalmente residenciales).

a) En cuanto a la Calificación Socioeconómica:

Se utilizaron las dos encuestas a hogares que se realizan en el país.

- La Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF), que se levanta cada cinco años, y que cuenta con gastos de los hogares e información de ingresos. La EPF levantó información en su versión 2018 (EPF VIII) a 15.239 hogares y un total de 48.308 personas y cuenta con representatividad a nivel de Gran Santiago y Resto de capitales regionales (urbano). El objetivo principal del EPF es identificar la estructura y características del gasto en consumo final de los hogares urbanos de las capitales regionales y sus zonas conurbadas más importantes en un lapso de un año. Además, la EPF es la base para la construcción y seguimiento de la Canasta Básica de Alimentos (CBA) y del Índice de Precios al Consumidor (IPC), los cuales son un insumo esencial para el cálculo de la línea de la pobreza e indigencia que se utilizan en la medición oficial de pobreza por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Por último, y no menos relevante, los resultados de la encuesta constituyen un insumo para la estimación del gasto de los hogares en la compilación de cuentas nacionales realizada por el Banco Central.
- La Encuesta Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen), levantada cada 2 años, y que en su versión de 2017 encuestó a 70.498 hogares y 216.439 personas⁹.

⁹ Para efectos de esta evaluación, se decidió no utilizar la Casen desarrollada en 2020, levantada en plena pandemia Covid-19, principalmente porque existe una brecha temporal importante entre el 2020 y el 2017-2018, la cual se amplía aún más dada la contingencia, que implicó no solo una disminución de los ingresos

Este cuestionario fue levantado entre los meses de noviembre 2017 y febrero 2018, y dentro de sus objetivos principales está conocer la situación socioeconómica de los hogares, su situación de pobreza por ingresos y multidimensional, y la estimación de la cobertura y distribución del gasto fiscal de los principales programas sociales de alcance nacional entre los hogares según su nivel de ingreso.

Cabe mencionar que la Encuesta de Usos de Energía en los Hogares en Chile 2018, también fue revisada. Sin embargo, si bien tiene la ventaja por sobre la EPF de capturar variabilidades de consumos por zona térmica para distintos energéticos, presenta las siguientes desventajas: en primer lugar, la muestra es bastante pequeña y los hogares que responden la pregunta de consumo eléctrico del mes reducen a la mitad la muestra. La encuesta pregunta por un gasto estimado de invierno y verano, no obstante, esta carece de representatividad de la realidad en consideración a que se constató que los consumos reportados difieren significativamente cuando estos son reportados con una boleta y cuando son auto reportados sin documento de respaldo. Por su parte, el ingreso monetario del hogar que registra esta encuesta no está construido con nivel de detalle en que lo desarrolla la Casen, ya que se consulta directamente por el ingreso monetario dentro de ciertos rangos, cuestión que dificulta la imputación de consumos por ingreso en razón de la heterogeneidad dentro de esos tramos, así como distintos entendimientos de los entrevistados acerca de cuáles son todos los ingresos monetarios de su hogar.

b) En cuanto al consumo de energía eléctrica

En primer lugar, cabe precisar que actualmente no se cuenta con la información respecto al consumo eléctrico en que incurren los hogares, ya que el consumo eléctrico se registra en base a “clientes”, que de acuerdo a la definición del artículo 225 letra q) de la Ley General

generales de los hogares sino también un cambio en la estructura de gastos de los servicios básicos, como el consumo eléctrico. Además, es importante señalar que esta última versión de la encuesta CASEN tampoco es utilizada actualmente por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia para determinar los umbrales del Registro Social de Hogares.

de Servicios Eléctricos, es la persona natural o jurídica que acredite el dominio de un inmueble o en las instalaciones eléctricas que reciben el servicio eléctrico.

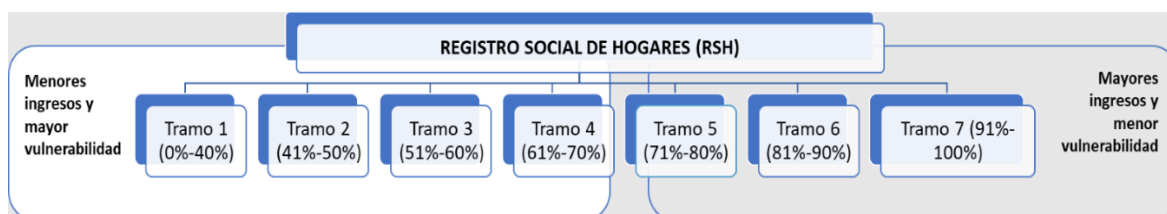
En razón de lo anterior, se hizo una estimación a partir de la información contenida en la Planilla de Cálculo de Definitivo de los Factores de Equidad Tarifaria Residencial, del año 2017, que reporta la Comisión Nacional de Energía.

1.2.2 Metodología

1) Recreación de la construcción de la Calificación Socioeconómica realizada por el Ministerio de Energía

Para la construcción de la CSE simulada por el Ministerio de Energía se consideraron los mismos tramos de vulnerabilidad definidos por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, consistente en una ordenación de las unidades de análisis que forman parte del Registro Social de Hogares (RSH) de la manera que se indica en la Figura 1.

Figura 1: Tramos que ordenan a los hogares de acuerdo con sus ingresos



Fuente: Resolución 47 Exenta, Min. de Desarrollo Social y Familia (2022)

El Ministerio de Desarrollo Social y Familia determina que la población de mayor vulnerabilidad corresponde a los tramos 1-4 del RSH, es decir, aquella que representa al 70% de los hogares más vulnerables. Los programas de entregas de beneficios utilizan diferentes poblaciones de vulnerabilidad, estando algunas enfocadas en el 40% de la población más vulnerable (Tramo 1 de la CSE), otras en el 60% (Tramos 1-3) e incluso algunas en cierta población específica dentro de ese 40% de población más vulnerable.

Por lo tanto, en virtud de que el artículo quinto transitorio de la Ley N° 21.472 establece que esta Mesa evaluará las políticas de protección tarifaria eléctrica para los clientes regulados

pertenecientes al 40% más vulnerable, para estos efectos, se utilizará la definición del 40% más vulnerable determinada por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, esto es, aquella que se encuentra en el primer tramo (Tramo 1) de la CSE del RSH. Asimismo, se expondrán resultados considerando una población vulnerable más amplia (Tramos 1-4), de la misma forma que lo hizo Bustamante & Moreno (2022)¹⁰.

Primeramente, se construye un proxy de la Calificación Socioeconómica (CSE simulada por el Ministerio de Energía) intentando seguir lo más cercanamente posible la siguiente expresión:

$$CSE_g = f(Y_{eq_g}, \text{evaluación de medios}, \text{movimiento de tramo}_g, \text{umbrales CASEN})$$

En donde la variable más importante para nuestro análisis corresponderá al Ingreso Equivalente corregido de la unidad g, u hogar (Y_{eq_g}), el cual corresponde a la suma de los ingresos del trabajo, capital y pensiones, dividido por un Índice de necesidades (IN_g) que lleva estos ingresos a un ingreso per cápita corregido (Ingreso Equivalente Corregido). Este Índice de necesidades ajusta el número de miembros del hogar por economías de escala, y hace correcciones por el mayor peso que tienen en el hogar individuos con dependencias y/o discapacidades, necesidades educativas especiales, niños pequeños y/o personas mayores según diferentes factores, de esta manera:

$$Y_{eqc_g} = \frac{Y_{eq_g}}{IN_g}$$

Para poder acreditar dependencias y discapacidades se utilizaron datos administrativos a los que el Ministerio de Energía no tiene acceso, por lo cual estos factores se construyen solo con las variables presentes en Casen 2017 sobre discapacidad, grados de dependencia, así

¹⁰ Bustamante & Moreno,2022: “La clasificación socioeconómica de los clientes se realizó utilizando la CSE presente en el Registro Social de Hogares, escogiéndose esta plataforma al ser la que posee la clasificación socioeconómica más actualizada a la fecha en Chile. Esta clasifica a los hogares de los tramos 1 al 4 como los más vulnerables, y a los hogares de los tramos 5 a 7 como los menos vulnerables”.

como la edad de los miembros del hogar y si estos asisten a algún establecimiento con educación diferenciada o especial que naturalmente corresponden a datos autoreportados.

Tanto la evaluación de medios como los movimientos de tramo que intentan suavizar el salto de un tramo a otro y hacer correcciones, no se consideran para la construcción de la CSE simulada por el Ministerio de Energía, ya que también utilizan registros administrativos provenientes de entidades como el Servicios de Impuestos Internos, Ministerio de Educación, Servicio de Registro Civil e Identificación, entre otros. Por lo tanto, y como se mencionó previamente, la CSE simulada por el Ministerio de Energía sólo dependerá del Ingreso Equivalente Corregido.

Con los Ingresos Equivalentes Corregidos calculados para cada uno de los hogares es posible entonces, ordenarlos de menor a mayor por deciles y obtener los umbrales de corte Casen para el 40% más vulnerable, 50%, 60% y así sucesivamente hasta llegar al 100% de los hogares.

2) Imputación de los consumos eléctricos a los hogares

Para la estimación del consumo eléctrico de los hogares, se imputó el gasto eléctrico de la EPF VIII hacia la Casen. Esta imputación se hace a partir de características de los hogares presentes en la EPF y con ellas se estima cuál sería el consumo energético para los hogares presentes en la Casen que cuentan con esas mismas o muy cercanas características.

Luego, para la imputación se utilizaron alrededor de 30 variables. No obstante, cabe precisar que, es de suma relevancia contar con información homogénea respecto a las variables en ambas bases de datos, cuestión que no es del caso, ya que estas se presentan y se encuentran definidas de forma distinta. En razón de ello, se procedió a hacer una homologación de cada una de las variables a utilizar.

Algunas de las variables más relevantes son:

- Ingreso total del hogar
- Número de personas del hogar

- Zona geográfica dividida entre Gran Santiago y resto del país (dada la representatividad de la EPF)
- Edad del jefe de hogar
- Educación del jefe de hogar
- Ocupación del jefe de hogar
- Hogar monoparental
- En qué año compró o recibió la vivienda o subsidio
- Tipo de vivienda (casa aislada, pareada por un lado o ambos, departamento, etc.).

Habiendo obtenido una estimación del gasto eléctrico para los hogares se divide por las tarifas comunales promedio del período analizado, obteniéndose un consumo (kWh) estimado por hogar.

Posteriormente, se clasificó a cada hogar en los tramos establecidos en el Fondo de Estabilización Tarifaria resumidos en:

Tabla 1: Tramos de consumo mensual y cargos máximos por tramo

Tramo	Consumo Mensual	Cargo Máx \$/kWh
1	$c \leq 350$	0
2	$350 < c \leq 500$	0,8
3	$500 < c \leq 1.000$	1,8
4	$1.000 < c \leq 5.000$	2,5
5	$5.000 < c$	2,8

Fuente: Elaboración propia en base a Ley 21.472

1.2.3 Evaluación de la eficiencia en la identificación y asignación

Con el objeto de evaluar la eficiencia existente en la identificación de usuarios/as por consumo eléctrico se definieron dos tipos de error. El primero es el error de inclusión que corresponde al porcentaje de hogares que están recibiendo el beneficio sin pertenecer al 40% más vulnerable.

El segundo corresponde al Error de Exclusión, que identificará el porcentaje de hogares que no se encuentra recibiendo el beneficio tarifario, y sí pertenece al tramo de mayor vulnerabilidad o Tramo 1 del Registro Social de Hogares.

De esta forma:

Error de Exclusión :

$$\frac{N^{\circ} \text{ hogares sin tarifa protegida, asociados a tramos de CSE más vulnerables}}{N^{\circ} \text{ total del hogares}}$$

Error de Inclusión :

$$\frac{N^{\circ} \text{ hogares con tarifa protegida, asociados a tramos de CSE menos vulnerables}}{N^{\circ} \text{ total del hogares}}$$

El 94,8% de los hogares a nivel nacional se encuentran en consumos menores a 350 kWh (tramo 1 PEC2), mientras que el 3,3% está en el tramo 2 PEC2, de consumos entre 350 y 500 kWh. Entre ambos se encuentra el 98,1% de los hogares, correspondiente a un 97,6% de la población⁵.

Con las imputaciones generadas no se encontraron hogares con consumos mayores a 5.000 kWh mensual, sin embargo, se debe recordar que corresponden a estimaciones, lo que no quiere decir que no existan.

El Error de Exclusión corresponderá entonces a los hogares que están aportando al Fondo de Estabilización de Tarifas (FET) y que se encuentran dentro del tramo de mayor vulnerabilidad (en azul) divididos por el total de hogares (en gris).

$$\text{Error de Exclusión} = 1,0\%$$

Mientras que el Error de Inclusión corresponderá a los hogares que no se encuentran aportando al FET, y que corresponden al 60% menos vulnerable (en rojo), dividido por el total de hogares del país (en gris)

$$\text{Error de Inclusión} = 55,9\%$$

Este Error de Inclusión alto y Error de Exclusión muy bajo es entendible dado que casi la totalidad de los clientes BT1 del país consumen entre 0 y 350 kWh al mes. El error total considera la suma de los errores de exclusión e inclusión.

$$\text{Error Total} = 56,8\%$$

Tabla 2: Número de hogares por Tramos CSE simulada por el Ministerio de Energía y Tramos PEC 2

TRAMOS CALIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA SIMULADA POR EL MINISTERIO DE ENERGÍA								
Tramos PEC2	1	2	3	4	5	6	7	Total
	(0-40%)	(41-50%)	(51-60%)	(61-70%)	(71-80%)	(81-90%)	(91-100%)	
1 (0-350 kWh)	2.243.337	556.240	548.081	546.461	544.803	534.185	485.191	5.458.298
2 (350 - 500 kWh)	27.031	11.176	17.607	17.066	20.760	30.782	67.025	191.447
3 (500- 1000 kWh)	7.468	2.565	279	3.263	3.138	4.324	16.789	40.337
4 (1000 - 5000 kWh)	21.038	7.069	7.946	9.028	7.422	7.766	5.934	66.203
5 (>5000 kWh)	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	2.298.874	577.050	576.424	575.818	576.123	577.057	574.939	5.756.285

Fuente: Elaboración Ministerio de Energía en base a Casen 2017, EPF VIII y tarifas eléctricas.

Se identifican aproximadamente más de tres millones doscientos mil hogares con consumos menores a 350 kWh asociados a los tramos 2-7 del indicador CSE simulada por el Ministerio de Energía. Estos corresponden a aquellos que están siendo protegidos tarifariamente, pero que no están dentro del 40% más vulnerable. Asimismo, se identifican aproximadamente 55 mil domicilios con consumos mayores a 350 kWh asociados a los tramos 1 del indicador CSE simulada por el Ministerio de Energía, compuestos por hogares en mayor situación de vulnerabilidad, que no están siendo protegidos en su tarifa eléctrica.

De aquellos con consumos eléctricos mensuales menores a 350 kWh, 58,9% están asociados a los tramos menos vulnerables. De los hogares con consumos eléctricos mayores a 350 kWh, 2,4% están relacionados al tramo de mayor vulnerabilidad.

En la Tabla 3 se presentan los errores de exclusión e inclusión en función de los tramos CSE simulada por el Ministerio de Energía y PEC 2. Adicionalmente, en el Anexo 2 una tabla que presenta la distribución de la población de dichos hogares según tramos CSE simulada por el Ministerio de Energía y PEC 2.

Como se señaló anteriormente se puede realizar este mismo ejercicio variando la población considerada como vulnerable. Adicionalmente también podemos tener en cuenta que el primer corte de tarifa protegida se pueda mover y así tener un análisis de sensibilidad.

Este análisis se realiza para algunos umbrales de corte de consumo diferentes y para dos poblaciones objetivo de algún tipo de ayuda llegando a los siguiente:

Tabla 3: Número de hogares por Tramos CSE simulada por el Ministerio de Energía y Tramos PEC 2

Umbral Primer tramo PEC2 (kWh)	CONSIDERANDO AL 40% DE LOS HOGARES MÁS VULNERABLES			CONSIDERANDO AL 70% DE LOS HOGARES MÁS VULNERABLES		
	Tipo Error	%	Error Total	Tipo Error	%	Error Total
0-200	Exclusión	12,50%	40,80%	Exclusión	26,80%	39,40%
	Inclusión	28,30%		Inclusión	12,60%	
0-250	Exclusión	4,50%	48,30%	Exclusión	10,84%	30,90%
	Inclusión	43,80%		Inclusión	20,06%	
0-300	Exclusión	1,80%	54,00%	Exclusión	4,57%	29,48%
	Inclusión	52,20%		Inclusión	24,90%	
0-350	Exclusión	1,00%	56,80%	Exclusión	2,33%	29,50%
	Inclusión	55,90%		Inclusión	27,17%	

Fuente: Elaboración Ministerio de Energía en base a Casen 2017, EPF VIII y tarifas eléctricas.

De lo anterior se concluye que a medida que el error de exclusión disminuye, el error de inclusión aumenta, y viceversa. En rojo se marca el tramo de consumo donde se minimiza el error total en cada caso, y que depende de la población objetivo que consideremos como vulnerable.

En el caso de tomar al 70% de los hogares como población vulnerable este error total se minimiza en el tramo de consumo 0-300, sin embargo, para el caso del 40% más vulnerable es en el tramo 0-200 kWh mensual.

1.2.4 Limitaciones de este análisis

Ambas encuestas estadísticas a hogares, como se señaló anteriormente, tienen objetivos diferentes. Esto también implica que al tener representatividades diferentes los datos de gasto eléctrico sean más bien representativos del gasto en el Gran Santiago y el resto de las capitales regionales a nivel urbano y no rural.

Conviene señalar que con el propósito de entregar más robustez a estos resultados se hicieron comparaciones con la cantidad de clientes regulados con tarifa BT1 (residencial) por tramo de consumo, llegando a valores y distribuciones similares, entendiendo que con este tipo de tarifas las PYMES también están dentro de estos datos administrativos.

Asimismo, se hicieron comparaciones para las variables usadas en la imputación de los datos a nivel nacional entre ambas encuestas luego de la imputación, donde se encontraron menores diferencias, que pueden estar dadas por las representatividades de cada encuesta.

Por otro lado, si bien este análisis se llevó a cabo con información del año 2017, podrían existir cambios estructurales importantes en la población, sobre todo tomando en cuenta los efectos migratorios desde 2019 a la fecha. A pesar de esto, se considera que este análisis puede dar nociones de una cota inferior de población a beneficiar y también estimaciones de la población que está siendo excluida del beneficio tarifario, e incluida cuando no debiese estarlo.

1.2.5 Conclusiones

La Ley PEC 2 efectivamente logró paliar las inminentes alzas en las tarifas eléctricas, cuestión que marcó una diferencia respecto de experiencias internacionales que se vieron envueltas en los efectos de la inflación a nivel mundial y del alza en el precio de los combustibles.

Sin embargo, estos instrumentos de protección tarifaria basadas en el consumo eléctrico levantaron otro tipo de discusiones en la tramitación de la presente ley, consistentes principalmente en los desafíos y barreras que existen actualmente en el sector de energía para diseñar mecanismos de asignación, basados tanto en la Calificación Socioeconómica de

los hogares (en base a la información que maneja el Ministerio de Desarrollo Social y Familia) como en datos de consumo eléctrico desagregados.

A raíz de la evaluación de los instrumentos creados por la Ley PEC 2 expuesta en este capítulo, se constata que estos mecanismos, si bien son efectivos para evitar alzas en las tarifas, no logran ser eficientes respecto a la protección del 40% de la población vulnerable. En dicho sentido, como resultado de la metodología propuesta para la vinculación de datos socioeconómicos y de consumo eléctrico, se concluye que los instrumentos son deficientes en capacidad de asignar la protección tarifaria de manera focalizada a la población vulnerable. Es así, como los resultados arrojan que, dentro del primer tramo de consumo de la Ley, existe un error total (considerando error inclusión y exclusión) que aumenta de un 40,8% al 56,8% a medida que el consumo cubierto por el beneficio es mayor, lo que redundará en un incremento de la cobertura a hogares que están sobre una condición de vulnerabilidad definida.

En consecuencia, con esta evaluación del PEC 2, resulta necesario identificar las herramientas que poseen los organismos públicos para la identificación de población vulnerable y aquella que se encuentra en situación de pobreza energética, con el objeto de poder diseñar -en el futuro- políticas públicas destinadas eficientemente a estas mismas. Asimismo, es de suma relevancia detectar cuáles son las barreras y limitantes que surgen en este proceso de identificación y asignación.



CAPÍTULO 2

Diagnóstico y desafíos para avanzar
en una adecuada selección de
usuarios en el sector energía

Según se expuso en el capítulo anterior, los instrumentos contenidos en la Ley PEC 2 basada únicamente en criterios de consumo eléctrico por tramos, son deficientes en capacidad de asignar la protección tarifaria de manera focalizada a la población vulnerable, generando los denominados errores de inclusión y exclusión.

De este modo, para diseñar e implementar políticas públicas destinadas a *enfrentar la pobreza energética y protección tarifaria eléctrica en clientes regulados pertenecientes al 40% más vulnerable* -según mandata el artículo quinto transitorio de la Ley N° 21.472- además del consumo eléctrico, se deben considerar variables de caracterización socioeconómica, con el objetivo de asegurar una adecuada identificación de las personas vulnerables.

Para dar un efectivo cumplimiento al referido mandato, es importante señalar que, dado que actualmente nuestro ordenamiento jurídico no contempla una definición normativa de pobreza energética -y que tampoco este concepto cuenta con una única definición en la academia-, existe un importante desafío en el sentido de *construir* una noción de pobreza energética en base a las definiciones conceptuales que existen actualmente en instrumentos del Ministerio de Energía y del PNUD, como de indicadores de vulnerabilidad socioeconómica que detenta actualmente el Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

Asimismo, resulta necesario explorar los instrumentos actuales que permiten identificar al 40% de la población más vulnerable, para así identificar los desafíos y barreras que existen actualmente en el sector de energía para diseñar mecanismos de identificación y asignación de políticas públicas, basados tanto en la caracterización socioeconómica de los hogares (en base a la información que maneja el Ministerio de Desarrollo Social y Familia) como en datos de consumo eléctrico desagregados (en base a la información que maneja la Superintendencia de Electricidad y Combustibles).

De este modo, el presente capítulo explora un concepto de 'pobreza energética' y enuncia las herramientas de política pública con que cuenta el Ministerio de Energía en este ámbito. Luego, con el propósito de identificar a la población perteneciente al 40% más vulnerable,

se exponen los instrumentos actuales con que cuenta el Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Por último, se dan a conocer las principales barreras y limitantes para el diseño de políticas públicas que identifiquen adecuadamente a la población vulnerable, que aborden la dimensión de asequibilidad de la pobreza energética.

2.1 Definición de Pobreza Energética

El concepto de pobreza energética surge en Inglaterra en los años setenta, refiriendo a los hogares que experimentan un nivel de renta menor respecto a los altos costos energía provocados por la crisis del petróleo.

Si bien esta palabra en el contexto europeo está más relacionada a la dificultad para mantener una temperatura adecuada en las viviendas, en el contexto latinoamericano se orienta a describir la dificultad para costear los servicios energéticos, y también la privación de éstos, dado los problemas de acceso (Asociación de Ciencias Ambientales, 2022).

En nuestro país, el significado de pobreza energética ha sido discutido por diversos actores y en múltiples instancias. De manera pionera en la región, Chile estableció en su *Política Energética Nacional* los lineamientos para definir el concepto de pobreza energética y generar una forma de medición de esta, con el objetivo de establecer políticas específicas para su reducción y así *“asegurar al 2050 el acceso universal y equitativo a servicios energéticos, modernos, confiables y asequibles para toda la población”* (Política Energética Nacional¹¹, actualización marzo 2022). Así, la Política Energética Nacional definió la pobreza energética como *“la situación que viven los hogares cuando no tienen acceso a servicios energéticos de calidad y a costos asequibles que permitan satisfacer las necesidades energéticas de sus miembros; un problema multidimensional en sus causas y manifestaciones”*.

Anteriormente, mediante un convenio de colaboración entre el Ministerio de Energía y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, se inició en abril de 2017 una investigación para desarrollar un marco conceptual y metodológico en torno a la pobreza

¹¹ https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/pen_2050_-_actualizado_marzo_2022_0.pdf

energética en Chile. Asimismo, el año 2021, el Ministerio de Energía publicó el documento denominado *“Acceso Equitativo a la Energía Sostenible: Políticas Públicas para combatir la pobreza energética en Chile¹²”*, donde se reconoce la pobreza energética como un problema complejo y multidimensional, que contempla el acceso a las distintas fuentes de energía, la satisfacción de las necesidades energéticas de los hogares, la dimensión de asequibilidad y las condiciones en términos de calidad y seguridad del suministro, entre otros aspectos. En él, se establecen cuatro dimensiones centrales e interconectadas de pobreza energética: la habitabilidad, referida a las condiciones de la vivienda; el acceso físico a las fuentes de energía y los artefactos necesarios para satisfacer las necesidades energéticas; la calidad del suministro y el uso de fuentes de energía sostenibles; y la asequibilidad o equidad, referida al gasto en energía y su impacto en la economía doméstica (Ministerio de Energía, 2021).

Por su parte, la Red de Pobreza Energética¹³, establece que *“un hogar se encuentra en situación de pobreza energética cuando no tiene acceso equitativo a servicios energéticos de alta calidad para cubrir sus necesidades fundamentales y básicas, que permitan sostener el desarrollo humano y económico de sus miembros”*, aportando una definición complementaria de pobreza energética dentro del escenario nacional. En síntesis, el concepto de pobreza energética se reconoce como un problema multidimensional y complejo, donde un hogar puede estar condicionado en este ámbito por factores económicos, demográficos, políticos, ambientales y culturales. La pobreza energética tiene mayor incidencia en grupos de población que experimentan simultáneamente otras formas de vulnerabilidad social, por ejemplo, desigualdades y discriminaciones por razones económicas, étnicas, culturales y de género, acentuando las brechas de acceso a cuestiones tan esenciales como el trabajo, la educación, la vivienda y los servicios básicos como la energía.

¹² Ministerio de Energía, “Acceso Equitativo a la Energía Sostenible”, diciembre de 2021. Disponible en: <https://energia.gob.cl/sites/default/files/accesoequitativoenergiasostenible.pdf>.

¹³ La Red de Pobreza Energética es una plataforma de colaboración transdisciplinaria de académicos, investigadores, estudiantes, instituciones públicas y privadas y organizaciones de la sociedad civil que busca enfrentar los desafíos de la pobreza energética en Chile y en la región latinoamericana. Para más información sobre la plataforma, visitar <https://pobrezaenergetica.cl/>.

Paralelamente, al interior de los hogares prosiguen inequidades profundamente enraizadas, como es la distribución desigual del trabajo doméstico no remunerado, que instala a las mujeres y niñas como principales responsables de la administración del hogar y las tareas de cuidados, recayendo también en ellas la gestión de los recursos y actividades que permiten afrontar la pobreza energética (Ministerio de Energía, 2021). En hogares vulnerables, y predominantemente en contextos rurales, tareas como la recolección y compra de leña o gas para cocinar y calefaccionar, el lavado manual de ropa, la gestión de los alimentos sin refrigerador o el bombeo y recolección de agua, son realizadas con mayor frecuencia por mujeres, con importantes repercusiones en su salud física, su uso del tiempo y su autonomía económica (Ministerio de Energía, 2021).

En consecuencia, la población femenina es la que resulta más expuestas a los problemas típicamente asociados a la pobreza energética, tales como el frío o el calor por las condiciones deficientes de revestimiento térmico de la vivienda, humedad, uso de combustibles contaminantes para calefacción y/o cocción de alimentos, entre otros, lo que con el tiempo presenta riesgos a su bienestar físico y mental (Red de Pobreza Energética, 2020). Por tanto, para superar las brechas de pobreza energética, resulta fundamental el desarrollo de políticas que incorporen efectivamente a los grupos de población más vulnerables en las agendas energéticas nacionales, garantizando una distribución más justa de los beneficios del desarrollo.

2.2 Instrumentos de política pública del Ministerio de Energía orientados a reducir la pobreza energética

Uno de los desafíos más relevantes de la transición energética es garantizar que la sociedad en su conjunto pueda participar de sus beneficios, con igualdad de oportunidades, con especial atención a las brechas y desigualdades que se verán profundizadas por los efectos nocivos del cambio climático. El Ministerio de Energía cuenta con dos instrumentos de política pública útiles para evaluar políticas destinadas a enfrentar la pobreza energética.

a) Política Energética Nacional, Ministerio de Energía

La Política Energética Nacional¹⁴, establece dentro de su segundo objetivo el “*acceso universal y equitativo a servicios energéticos de calidad para todas las personas*”. Lo anterior, busca garantizar el acceso físico seguro y de calidad a los servicios energéticos requeridos para satisfacer las necesidades energéticas básicas de todos los hogares y lograr que todos estos tengan un gasto energético asequible en relación a sus ingresos, sin sacrificar otras necesidades básicas, y tomando en cuenta las diferentes realidades socioeconómicas.

Estos objetivos se traducen en metas que permitirán disminuir la pobreza energética en el país¹⁵ a través de la implementación de diversos programas y políticas que aseguren su efectivo cumplimiento. Por otro lado, la Política Energética Nacional considera algunas acciones habilitadoras. En particular, la Política establece que al año 2025, se deberá contar con un instrumento de medición operativo para medir la pobreza energética y levantar brechas actualizadas en sus distintas dimensiones, con el fin de avanzar en medidas para que todas las personas puedan satisfacer sus necesidades energéticas mediante servicios energéticos de calidad, es decir, que sean seguros, confiables, eficientes y sustentables. Este instrumento será aplicado periódicamente por el Ministerio, y permitirá identificar las necesidades de energía de personas y comunidades específicas con relación a las realidades territoriales, culturales y socioeconómicas.

¹⁴ Ministerio de Energía, Política Energética Nacional, 2022. Disponible en:

https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/pen_2050_-_actualizado_marzo_2022_0.pdf.

¹⁵ Así, por ejemplo, en la Política Energética Nacional se propone que al 2030 el 100% de los hogares cuenten con acceso a electricidad de forma permanente.

b) Agenda de Energía 2022-2026, Ministerio de Energía

Otro instrumento que define un marco rector para los siguientes años, es la Agenda de Energía 2022-2026¹⁶, publicada en agosto de 2022. La cual contempla ocho (8) ejes programáticos:

- 1) Acceso equitativo a energía de calidad.
- 2) Matriz energética limpia.
- 3) Desarrollo energético seguro y resiliente.
- 4) Transición energética justa e infraestructura sustentable.
- 5) Descentralización energética.
- 6) Empoderamiento ciudadano y democratización de la energía.
- 7) Innovación y crecimiento económico inclusivo.
- 8) Modernización de la gestión pública.

Dentro del primer eje, se identifican las siguientes metas que contribuyen a reducir la brecha de pobreza energética del país:

- 1.1. Mejoramiento del acondicionamiento térmico de las viviendas.
- 1.2. Uso de las energías limpias para los servicios energéticos del hogar.
- 1.3. Acceso a energía a precio justo.
- 1.4. Acceso a energía térmica y eléctrica de calidad en zonas rurales y rezagadas.
- 1.5. Energía de calidad.
- 1.6. Acceso y mejoramiento del suministro energético para establecimientos de uso comunitario.

Cada meta contempla programas y líneas de acción más específicas que contribuirán a mejorar el acceso a la energía y a reducir la pobreza energética del país. Estas junto a otras acciones complementarias, serán descritas en el capítulo 3.

¹⁶Ministerio de Energía, Agenda de Energía 2022-2026, agosto 2022. Disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/agenda_energia_2022_-_2026.pdf.

2.3 Herramientas para la asignación e identificación de la población en programas sociales, del Ministerio de Desarrollo Social y Familia

Para cumplir con el propósito del artículo quinto transitorio de la Ley 21.472, respecto a evaluar otras políticas destinadas a enfrentar la pobreza energética y protección tarifaria para los clientes regulados pertenecientes al 40% más vulnerable, se mencionan a continuación los instrumentos con que actualmente cuenta el Ministerio de Desarrollo Social y Familia para la asignación de prestaciones sociales.

De acuerdo con el artículo 1 de la Ley N° 20.530 que crea el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, este tiene la función de *contribuir en el diseño y aplicación de políticas, planes, y programas en materia de equidad y/o desarrollo social, especialmente aquellas destinadas a erradicar la pobreza y brindar protección social a las personas o grupos vulnerables, promoviendo la movilidad e integración social y la participación con igualdad de oportunidades en la vida nacional.*

Asimismo, de acuerdo con el artículo 3 letra f), una de sus principales funciones y atribuciones, es la de *definir los instrumentos de asignación de los programas sociales.*

El Ministerio de Desarrollo Social y Familia cuenta con el denominado “Sistema de Apoyo a la Selección de Usuarios de Prestaciones Sociales”, un sistema de selección de beneficiarios de las prestaciones sociales¹⁷. Este tiene por finalidad proveer de información que permita la caracterización de la población objetivo, definida para los distintos beneficios, programas y/o prestaciones sociales creadas por ley, el que incluye condiciones de elegibilidad utilizadas en la selección y acceso de las personas a estos programas y/o prestaciones sociales, considerando sus atributos socioeconómicos, territoriales y otros pertinentes con el propósito de ponerlas a disposición de los organismos públicos y con ello contribuir a la

¹⁷ Este sistema está regulado en el Decreto Supremo N° 22, de 2015, en el cual se encuentran integrados el instrumento de caracterización socioeconómica a que se refiere el artículo 5 de la Ley N° 20.379, y los instrumentos de asignación de los programas sociales de acuerdo con la facultad prevista para el Ministerio de Desarrollo Social y Familia en la letra f) del artículo 3 de la Ley N° 20.530.

adecuada asignación de los recursos. El Sistema se encuentra constituido, principalmente, por:

i) Registro Social de Hogares (RSH)

El Registro Social de Hogares es un sistema de información cuyo fin es apoyar los procesos de selección de beneficiarios y beneficiarias de un conjunto amplio de subsidios y programas sociales, constituyendo un eje estructurante del Sistema de Apoyo a la Selección de Usuarios de Prestaciones Sociales. Este contempla un alcance superior a los instrumentos de asignación que le anteceden, siendo un sistema *integrado* de información social, capaz de proveer de información actual, diversa y de calidad a un conjunto amplio de beneficios, programas y prestaciones sociales, que requieren disponer de esa información para ser utilizada en sus procesos de selección¹⁸.

Desde el punto de vista de la información, el RSH consiste en una base de datos funcional, integrante del Registro de Información Social (RIS¹⁹), que permite el almacenamiento y tratamiento de datos equivalentes y datos recopilados desde fuente primaria (auto reporte) y fuente secundaria (bases de datos administrativas). El tipo de datos que procesa y almacena el RSH corresponde a una serie de atributos sociales, civiles y socioeconómicos de la población del país. La información de las personas contenida se encuentra agrupada a nivel de hogar, que es la unidad de análisis del RSH.

De acuerdo con lo informado en el Informe de Desarrollo Social (2022), actualmente existen 147 programas registrados en el Banco Integrado de Programas Sociales y No Sociales, correspondientes al 39% del total de programas registrados, que hicieron uso directo o

¹⁸ Además, el RSH no solo brinda apoyo para la selección de beneficiarios de prestaciones sociales, sino que también lo hace en el diseño y rediseño de programas sociales, mediante la asistencia técnica en la implementación y monitoreo de prestaciones sociales y en la evaluación de sus resultados. Es así como el RSH cumple un rol fundamental en la operación del Sistema de Protección Social e implementación de políticas sociales eficientes y efectivas.

¹⁹ Registro cuya finalidad es proveer de la información necesaria para la asignación y racionalización de las prestaciones sociales que otorga el Estado; el estudio y diseño de políticas, programas y prestaciones sociales, como asimismo, de planes de desarrollo local y de los análisis estadísticos que la administración de las prestaciones sociales requieran.

indirecto del RSH²⁰ para identificar a su población objetivo o seleccionar a su población beneficiaria durante el año 2021.

ii) Calificación Socioeconómica (CSE)

La CSE es el instrumento que permite realizar la caracterización de la población nacional para la identificación de potenciales usuarios/as de beneficios, programas y/o prestaciones sociales creadas por ley, considerando sus características o atributos y los de su grupo familiar, los que deben ser compatibles con los definidos para la población objetivo y beneficiaria del beneficio, programa y/o prestación social que hará uso del instrumento.

El artículo 33 del Reglamento del artículo 5 de la Ley N° 20.379 y del artículo 3 letra f) de la Ley N° 20.530, aprobado por el Decreto N° 22, de 2015, del Ministerio de Desarrollo Social, señala que la CSE consiste en “una ordenación de las unidades de análisis que forman parte del Registro Social de Hogares, que podrá ser estratificada por quintiles, deciles, percentiles o tramos, en función de los ingresos de los integrantes de la unidad de análisis y otros atributos que sean necesarios, lo cual se expresará en términos de puntaje o indicador”.

Por tanto, su objetivo no es medir la pobreza, sino la vulnerabilidad socioeconómica de los hogares y los integrantes del RSH, existiendo para medir pobreza otro instrumento construido en base a la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (Casen), del artículo 3 literal (w) de la Ley 20.530, de carácter muestral y estadístico para reflejar la realidad del país en esta dimensión.

²⁰ Respecto a los usos de la información del RSH, se considera uso directo cuando se utiliza el tramo de la Calificación Socioeconómica (CSE) y respecto del uso indirecto, se refiere a las siguientes situaciones:

- I. Cuando la información contenida en el RSH sirve de insumo para el cálculo de otros indicadores;
- II. Cuando se utiliza la construcción de modelos ad hoc de selección (que se verá en mayor detalle más adelante);
- III. Para la construcción de puntajes de prelación que ponderan los tramos de la Calificación Socioeconómica junto con otras variables levantadas por los programas,
- IV. Cuando se generan percentiles de vulnerabilidad propios; y
- V. Aquellos casos en que la selección depende de la participación en otro programa que utiliza directamente la CSE u otra información del RSH.

La CSE es una medida que permite ordenar a los hogares en tramos de acuerdo con el ingreso total del hogar, en un promedio de 12 meses, ajustado por un Índice de Necesidades²¹. Como resultado de este orden, todo hogar que pertenece al Registro Social de Hogares queda clasificado en uno de los siete tramos que componen la CSE, donde el primer tramo incluye al 40% de los hogares de menores ingresos o mayor vulnerabilidad socioeconómica, y los siguientes 6 tramos incluyen al 10% de hogares cada uno, los cuales van disminuyendo su nivel de vulnerabilidad hasta llegar al último tramo, el del 100%, que incluye a hogares que están entre el 91% y el 100% de los hogares de mayores ingresos o menor vulnerabilidad socioeconómica.

Además de la CSE, el Ministerio de Desarrollo Social cuenta con otros modelos de caracterización, los que se incluyen en el Anexo 3.

A continuación, se describen las principales barreras y limitantes para la elaboración de políticas públicas destinadas a enfrentar la pobreza energética y protección tarifaria eléctrica para aquellos hogares pertenecientes al 40% más vulnerable.

2.4 Barreras y limitantes para la elaboración de políticas públicas e instrumentos de identificación eficiente para enfrentar la pobreza energética

- a) Brechas de información e inexistencia de instrumentos específicos para la medición de pobreza energética.

Actualmente, los órganos de la Administración del Estado no cuentan con instrumentos destinados a medir de forma específica la pobreza energética, en ninguna de sus distintas dimensiones (Asequibilidad, Acceso Físico, Calidad y Habitabilidad). De acuerdo al análisis expuesto en el presente Capítulo, si bien el Ministerio de Desarrollo Social y Familia posee

²¹ Para estos efectos, la CSE reconoce, entre otros, las diferencias en gastos que enfrenta un hogar de acuerdo con el número de integrantes que posee, la edad y grado de dependencia o discapacidad de estos. Adicionalmente, se aplica una “evaluación de medios”, que corresponde a la evaluación de bienes y servicios a los que accede o posee un hogar y que permite inferir, a partir de su estándar de vida, su nivel socioeconómico.

herramientas para identificar población vulnerable, este no cuenta con información para identificar con precisión cuándo un hogar es vulnerable *energéticamente*.

En este sentido, este tipo de brechas se erigen como barreras para diseñar herramientas que permitan identificar aquella población que se encuentra dentro de los criterios de vulnerabilidad energética, impidiendo en último término la asignación eficiente de beneficios sociales que apunten a enfrentar la pobreza energética y a proteger las tarifas eléctricas de la población más vulnerable del país.

En cuanto a la disponibilidad de información relativa a consumo eléctrico, es importante señalar que la SEC cuenta con información sobre consumo eléctrico por cliente, lo que se manifiesta como una oportunidad hacer uso de esta información para identificar las condiciones socioeconómicas de los hogares que consumen energía eléctrica.

Sin embargo, existen unidades de análisis distintas que impiden vincular el consumo eléctrico a la caracterización socioeconómica del hogar en el corto plazo, las que serán analizadas en el siguiente acápite.

A partir de este diagnóstico, la Mesa ha consensuado buscar alternativas que permitan vincular los instrumentos de Calificación Socioeconómica con la información disponible de consumo, permitiendo asignar beneficios de manera eficiente en el corto, mediano y largo plazo. Para lograr este objetivo, la Mesa considera que es posible construir indicadores que permitan medir la asequibilidad –de forma aproximada– utilizando los instrumentos del Ministerio de Desarrollo Social y Familia y los datos de consumo eléctrico que maneja la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

b) Falta de información respecto al cliente.

Actualmente, para efectos de determinar la facturación por consumo eléctrico asociado a un determinado medidor eléctrico, las empresas distribuidoras cuentan con la siguiente información: número de medidor, número de cliente del suministro, dirección asociada al inmueble del suministro, comuna y región en la que se encuentra ubicado el inmueble.

De este modo, como se puede apreciar, los datos asociados al consumo eléctrico de un determinado medidor no se encuentran vinculados a un(a) determinado/a jefe/a de hogar, sino que a un número de cliente que prescinde de la información de quién se encuentra habitando el inmueble que recibe el suministro eléctrico, lo que impide conocer la Calificación Socioeconómica del grupo familiar que consume dicha electricidad.

Lo anterior resulta sumamente relevante, ya que, con el propósito de diseñar mecanismos de selección de usuarios/as de prestaciones sociales en base a criterios de vulnerabilidad socioeconómica y consumo eléctrico, es necesario *asociar* ambas fuentes de información.

Sin embargo, la vinculación entre el número de cliente (y medidor eléctrico) y un determinado grupo familiar presenta una serie de obstáculos, a saber: que un medidor eléctrico esté asociado a más de un grupo familiar²²; que el grupo familiar que se encuentra habitando un determinado inmueble esté ocupando dicho inmueble por un título distinto al de la propiedad (como es el caso de los/as arrendatarios/as, lo que genera una rotación importante de quienes habitan un domicilio con un determinado medidor eléctrico); que el grupo familiar propietario de un inmueble no haya actualizado dicha calidad respecto de este; entre otras.

Una herramienta que se erige como una posible solución frente a estos obstáculos consiste en asociar el número de cliente al Rol único Nacional (RUN) del/la jefe/a de hogar de un respectivo grupo familiar que se encuentra habitando el inmueble que recibe el suministro eléctrico. Esto permitiría asociar la información desagregada respecto del consumo eléctrico a la información que dispone el Ministerio de Desarrollo Social y Familia respecto de la caracterización socioeconómica del grupo familiar que habita la vivienda o inmueble que recibe el suministro eléctrico. Sin embargo, actualmente las empresas distribuidoras no están mandatadas para exigir y obtener más información que la descrita anteriormente, lo

²² Es bastante usual que distintos hogares emplazados en un mismo terreno cuenten con un solo medidor eléctrico, cuyos datos de consumo no le permite identificar a la empresa distribuidora cuál es, por ejemplo, el consumo de cada uno aquellos hogares.

que imposibilita el cruce de información sobre consumo eléctrico y caracterización socioeconómica²³.

²³ Por otro lado, otra herramienta posible para realizar el cruce de información referido consiste en asociar el medidor eléctrico a la dirección del cliente que registran las empresas distribuidoras. No obstante, la SEC carece de información estandarizada, lo cual, nuevamente dificulta la posibilidad de vincular el nivel de consumo eléctrico con la caracterización socioeconómica del hogar, aumentando la probabilidad de errores significativos en la localización.

En cuanto a la información por punto de consumo, si bien la SEC bien cuenta con información geolocalizada de cada medidor, el que a su vez está asociado a un cliente eléctrico para cada empresa, ésta presenta dos complejidades: la georreferenciación de los puntos de consumo data de más de 20 años, por lo que es muy probable que se encuentre desactualizada. Por otro lado, en zonas o áreas de difícil acceso disminuye la precisión entre la ubicación del punto de consumo y la ubicación de la vivienda.



CAPÍTULO 3

Nuevos instrumentos,
medidas y compromisos



Uno de los principales propósitos de esta Mesa de Trabajo fue analizar aquellos instrumentos de política pública y herramientas de información que actualmente son utilizadas para identificar a la población que se encuentra en situación de pobreza energética. Si bien ninguna de las instituciones que integran la Mesa actualmente cuenta con un instrumento específico que, de forma íntegra, sirva para dicho efecto, se concluyó que es posible procesar información que permita cruzar o interconectar datos que recaudan distintos organismos para obtener información sobre población que se encuentra en situación de vulnerabilidad energética, y que, para los fines de este informe, padece de problemas de asequibilidad en el consumo eléctrico.

Esta Mesa trabajó las oportunidades de mejoramiento de los instrumentos de identificación de usuarios/as para el desarrollo de una política pública en el ámbito energético principalmente en dos líneas:

- i) Mejorar la disponibilidad y procesamiento de la información para una caracterización más fidedigna de la situación energética de los hogares y las personas.
- ii) Avanzar en mejorar los instrumentos de política pública destinados a abordar los desafíos de la población que se encuentra en situación de pobreza energética.

Por otro lado, como tercera línea de acción, se identificaron aquellas medidas y programas para reducir la pobreza energética en las distintas dimensiones de este concepto, las cuales provienen de los distintos integrantes de esta Mesa de Trabajo.

3.1 Actualización del análisis de la Ley N° 21.472

En el marco de la mejora en la disponibilidad de información para la caracterización de la situación energética de los hogares, se ha identificado la necesidad de efectuar el ejercicio de análisis de eficiencia de los cargos estipulados por la Ley N° 21.472, contenido en el presente informe, con los nuevos datos que estarán disponibles con Casen 2022 y EPF 2022. Esta información se dispondrá por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, y el Instituto Nacional de Estadísticas, respectivamente durante el año 2023. La ventaja de volver a

realizar este ejercicio dice relación con la actualización de los datos de población y hogares al año 2022, sin embargo, las limitantes estadísticas se mantienen. En razón de lo expuesto, el Ministerio de Energía realizará esta acción una vez se dispongan a público las bases de datos de las encuestas mencionadas.

3.2 Uso de la unidad vecinal como unidad de análisis y asignación de beneficios

El Ministerio de Desarrollo Social y Familia cuenta con distintos instrumentos que permiten la asignación de acuerdo con características socioeconómicas de los hogares. Los principales instrumentos que se utilizan para la asignación de políticas públicas son la Calificación Socioeconómica y la pobreza por ingresos, debido a que se calculan periódicamente para la asignación de beneficios.

Situándose en un escenario de corto plazo, y considerando el método actual de asignación contenida en la Ley N° 21.472, se ha resuelto que la mejor alternativa para identificar a los hogares con pobreza energética por asequibilidad es cruzar la información del RSH con el consumo eléctrico que detenta la SEC.

Los indicadores que se enfocan en el gasto de los hogares se clasifican dentro de la dimensión de equidad o asequibilidad. En la literatura relacionado a esta temática, existen diversos indicadores en esta dimensión. A modo de ejemplo, se presentan los siguientes:

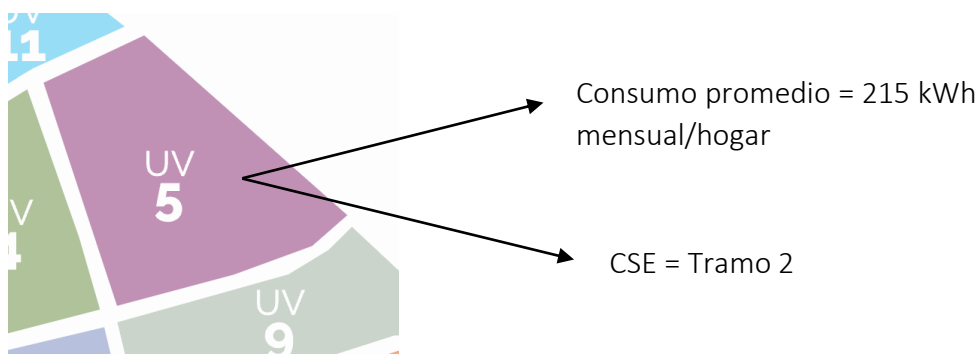
- *Indicador del 10% (Boardman, 1991)*: Identifica hogares cuyo gasto energético es superior al 10% del ingreso del hogar.
- *Indicador de bajo ingreso y alto costo (Hills, 2012)*: Identifica hogares que tienen ingreso inferior a la línea de la pobreza y gasto del consumo energético superior al umbral establecido.

Dadas las limitaciones expuestas en este informe y discutidas en el marco de la Mesa de Trabajo en cuanto a la capacidad de obtener información a nivel de hogar, la alternativa es agregar la información socioeconómica a nivel territorial, en particular, a nivel de Unidad Vecinal (. Lo anterior descansa en el supuesto de que las personas que viven en una misma

Unidad Vecinal comparten ciertas características socioeconómicas, ambientales y geográficas. De esta manera, y considerando dicho supuesto se propone imputar la información socioeconómica agregada de dicha unidad territorial a todas las viviendas que la componen. Esto permitiría enfrentar la dificultad de hacer el cruce entre la información de los hogares RSH y las viviendas con el consumo y/o gasto eléctrico, y así permitir una identificación socioeconómica en las políticas públicas del sector energía, disminuyendo los errores de inclusión y exclusión que existen actualmente en la Ley N° 21.472.

Bustamante & Moreno (2022) realizan una imputación a las viviendas del tramo de la calificación socioeconómica representativo de la Unidad Vecinal, utilizando como métrica la moda. La métrica utilizada para definir las características socioeconómicas de la unidad territorial puede variar o también puede ser contrastada con otras métricas. Por ejemplo, en vez de la moda puede usarse el promedio, la mediana u otro estadígrafo que resulte pertinente.

De esta forma se podría obtener lo siguiente²⁴, a modo de ejemplo:

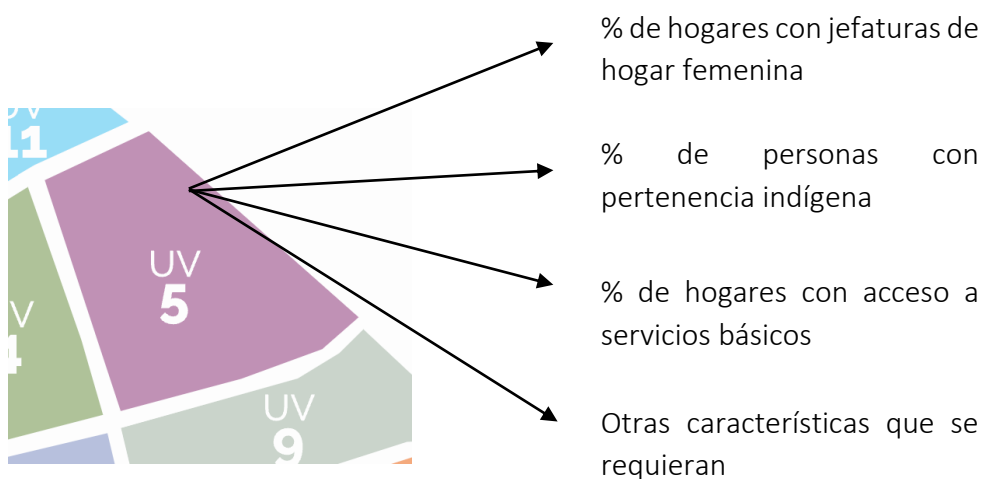


Fuente: Elaboración propia utilizando diagramas de unidad vecinal de la Municipalidad de Providencia.

En el desarrollo de esta medida, se evaluará si es posible construir este estadígrafo para todas las unidades vecinales o evaluar otro estadígrafo de consumo eléctrico a nivel de Unidad Vecinal.

²⁴ Para poder clasificar a alguna unidad vecinal en algún tramo o tener un orden de ellas se tendrá que acordar un criterio de ordenamiento o clasificación. Por otro lado, los datos de consumos asociados a un nivel de CSE corresponderán solo a los hogares que estén en el RSH, no a todos los hogares en la UV.

Conviene señalar que la Unidad Vecinal en los términos propuestos permita además obtener ciertas estadísticas de caracterización demográfica de esa unidad²⁵, como, por ejemplo, proporción de hogares con jefatura femenina, proporción de hogares con personas de pertenencia indígena, así como otras características que sean requeridas. Para ello, se definirá un umbral mínimo de cobertura de hogares por UV que vayan integrando información adicional, de manera que estas estadísticas cuenten con rigor técnico.



Fuente: Elaboración propia utilizando diagramas de unidad vecinal de la Municipalidad de Providencia.

Esta medida será desarrollada e implementada estableciendo una clara frecuencia de actualización, en virtud de la disponibilidad y capacidad de actualización de la información que contiene el Registro Social de Hogares.

3.3 Estandarización de información de ubicación geográfica

Actualmente, las empresas concesionarias de distribución mantienen sus propios registros respecto a la ubicación geográfica de sus clientes, cuestión que muchas veces se traduce en que se identifican calles y carreteras con diferentes nombres, cuando en los hechos, corresponden a una misma ubicación. Esta variedad en la forma en que se registra y finalmente, se entrega la información respecto a los clientes, resulta muy difícil de procesar para la efectiva identificación de clientes por ubicación geográfica.

²⁵ Algunas de las aquí mostradas corresponden a información ya contenida en el RSH. Esta es además información pública y descargable de <https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/>.

En este sentido, como una medida de corto plazo de parte de la institucionalidad del sector eléctrico se llevará a cabo un proceso de estandarización de la información relacionada a la identificación y denominación de calles donde se encuentran los domicilios de clientes regulados. Esta acción será de gran importancia en esta etapa porque le otorgará agilidad y eficiencia al proceso de identificación de clientes, de tal manera que dicha información pueda ser utilizada en conjunto con los datos proporcionados por otros organismos públicos.

Se considera como experiencia ejemplificadora para esta medida, el registro de direcciones geográficas del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE). De esta forma, por parte de la institucionalidad del sector eléctrico se comenzará por estandarizar la información que empresas distribuidoras registren y reporten la información respecto a la ubicación de sus clientes. Este proceso de estandarización debiera ser gradual de tal manera que no se vean afectados clientes en términos de costos.

Por su parte, esta medida se evaluará en el proceso de modificación de la Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución que, a la fecha de edición del presente documento se encuentra en proceso de elaboración por la Comisión Nacional de Energía.

3.4 Entrega de información de empresas concesionarias respecto a Rol Único Tributario o Rol Único Nacional del cliente asociado a un medidor

Las empresas concesionarias de distribución solo registran el consumo por medidor y no tienen la obligación de exigir más información de los clientes. Como se mencionó en el capítulo 2 una de las mayores barreras respecto al levantamiento de la información es la conexión entre el consumo eléctrico de una vivienda y las características del o los hogares que la componen. En efecto, en diversas oportunidades quien figura como titular de la cuenta eléctrica no coincide con el efectivo morador de la vivienda, y quien, en definitiva, es el consumidor eléctrico final. Este tipo de situaciones ocurre en aquellos casos en que las viviendas se encuentran en arriendo, cuando las cuentas eléctricas se encuentran a nombre de una inmobiliaria, o en casos que un inmueble destinado a distintas viviendas se encuentra bajo el registro de un único medidor.

La Mesa de Trabajo evaluará la posibilidad de que las empresas concesionarias tengan la obligación de registrar el Rol Único Tributario (RUT) o Rol Único Nacional (RUN) de sus clientes, y que dicha información sea entregada a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Esta medida se llevará a cabo, en primera instancia, a través de una propuesta de modificación a la Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución que se está actualizando a la fecha de elaboración del presente documento y, con ello, su evaluación abarcará tanto el costo que estas nuevas exigencias comprometerán para la industria, así como las alternativas para solventar dicho esfuerzo. Al respecto, se tomarán todas las medidas necesarias por parte de la institucionalidad del sector eléctrico, en particular la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

El objetivo de obtener esta información es construir una base de datos, cuya administración se mantenga en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, y que contenga información de mayor especificidad respecto del consumo eléctrico y el titular de cuenta. De esta forma será posible identificar la persona titular de la cuenta eléctrica, y con ello, vincular dicha información con las condiciones socioeconómicas del hogar, considerando la información que detenta el Ministerio de Desarrollo Social y Familia que fue referida anteriormente.

3.5 Registro de medidor de consumo eléctrico en el RSH

En concordancia con una visión holística e integral de los distintos organismos involucrados para abordar la problemática de la pobreza energética, esta Mesa de Trabajo realizará las gestiones para avanzar en que el Registro Social de Hogares (RSH) a cargo del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, integre la información respecto a la tenencia de un medidor de consumo eléctrico; y ver la factibilidad y avanzar en el registro del número identificador de dicho medidor y la empresa distribuidora, identificándose, además, el carácter individual o compartido de dicho medidor.

Esto permitiría disponer de información autoreportada que facilite la vinculación de las personas a su número de cuenta. Sin embargo, esta información debiese estar complementada con registros administrativos que permitan asegurar su verificación y actualización en el tiempo. Esta medida se considera complementaria a aquella que dice relación con el registro de la dirección de suministro de los puntos de consumo en las estadísticas de la SEC.

3.6 Actualización de la georreferenciación de medidores de consumo eléctrico

Se adoptarán todas las medidas necesarias por parte de las instituciones que correspondan, en particular la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, para llevar a cabo un proceso en el que las empresas distribuidoras eléctricas desarrollen una georreferenciación actualizada de la ubicación de los aparatos medidores de consumo eléctrico de los clientes regulados a lo largo del territorio nacional.

Esta acción requiere de un instrumento regulatorio que haga exigible a las empresas distribuidoras esta georreferenciación. Entre los argumentos esgrimidos para su implementación, se encuentran (i) la incidencia que tiene la obtención de la mejor información de consumo de electricidad vinculada a las características socio demográficas de las viviendas, para el proceso de identificación de la demanda energética residencial y sus proyecciones a largo plazo, en el proceso de Planificación Energética de Largo Plazo; proceso establecido en la Ley General de Servicios Eléctricos; y (ii) desarrollar la capacidad pública de establecer una trazabilidad entre los hogares, sus condiciones demográficas y socioeconómicas, con los aspectos asociados a su consumo de electricidad, lo que permitirá establecer instrumentos eficaces en la asignación de beneficios o apoyo en materias de energía a hogares vulnerables.

3.7 Plataforma web de información a cargo de la SEC

Diseño, desarrollo y operación a cargo de la SEC de una plataforma web de información que integre de forma robusta y eficiente toda la información relacionada a la facturación de las

empresas distribuidoras eléctricas a los clientes regulados de suministro eléctrico, necesaria para la toma de decisiones en ámbitos de diseño de política pública.

3.8 Políticas destinadas a enfrentar la pobreza energética

3.8.1 Principios transversales

Con el objetivo primordial de propender hacia un mejor diseño de políticas públicas y/o instrumentos normativos que, por un lado, estén dirigidos a aquella población identificada como vulnerable, y por otro, distribuir los recursos públicos de manera más eficiente, se han establecido hitos y compromisos, que consideran los siguientes tres principios transversales:

1. **POLÍTICAS CON ASIGNACIÓN EFICIENTE.**
2. **ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS.**
3. **REALIDAD TERRITORIAL.**

Estos principios fueron contruidos con el propósito de controlar los posibles efectos e impactos adversos, por razón de género o particularidad territorial derivados de la implementación del conjunto de medidas expuestas en el presente capítulo, y promoviendo a todo evento el diseño de políticas públicas e instrumentos eficientes.

3.8.2 Medidas en ejecución

3.8.2.1 *Fondo concursable de acceso a la energía*

El programa Fondo de Acceso a la Energía (FAE), busca facilitar el acceso a la energía en infraestructura de uso comunitario en sectores rurales, aislados y/o vulnerables, para apoyar el acceso a energía sostenible de las comunidades. El concurso orientado a las organizaciones comunitarias con fines sociales tiene una bonificación para grupos vulnerables, tales como grupos indígenas, adultos mayores, niños y niñas, mujeres y personas con discapacidad.

3.8.2.2 Programa de mejoramiento energético en escuelas rurales

El Ministerio de Energía lanzó el programa de mejoramiento del suministro energético de escuelas rurales y vulnerables del país, a través de soluciones integrales que garanticen el acceso a electricidad y agua caliente, entre otros servicios energéticos, con el fin de proveer a los estudiantes un ambiente digno para aprender y así impactar positivamente en el rendimiento escolar y evitar riesgos en la salud de estudiantes y profesores.

3.8.3 Medidas de corto plazo comprometidas en el marco de la Mesa

A continuación, se presentan medidas que responden al segundo propósito del artículo quinto transitorio relativo a proponer otras políticas destinadas a enfrentar la pobreza energética. Cabe señalar que las medidas que a continuación se presentan contribuyen a reducir la pobreza energética en sus distintas dimensiones. Estas iniciativas incorporarán un enfoque de derechos humanos, con el objeto de prestar especial atención a las condiciones de pobreza energética que están expuestas tanto mujeres como otros grupos vulnerables del país.

3.8.3.1 Cooperación internacional.

Se profundizará en la ayuda extranjera para avanzar en mejoras a la problemática de la pobreza energética. Para ello, el Ministerio de Energía ha establecido un acuerdo de colaboración conjunta con la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés), en el marco de trabajo que apunta hacia una Transición Energética Limpia y Centrada en las Personas; a través del cual la Agencia proveerá de insumos técnicos, conocimiento y análisis respecto a mecanismos de asignación orientados a pobreza energética y construcción de indicadores idóneos para la medición de pobreza energética.

Además, actualmente el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se encuentra colaborando con el Ministerio de Energía, en el desarrollo de indicadores de monitoreo y evaluación de pobreza energética en consideración de su naturaleza multidimensional, mediante una asesoría ejecutada por consultores nacionales y la Red de Pobreza Energética.

3.8.3.2 Análisis de Sostenibilidad de Fondo de Estabilización Tarifaria para Clientes de Suministro Eléctrico

La mejor información disponible a partir del desarrollo de los hitos comprometidos para el primer semestre del 2023 permitirá la evaluación de un ajuste al mecanismo de asignación de los cargos FET y MPC, hoy en día vinculados solamente al criterio de volumen de consumo eléctrico. Pretendiendo con ello reducir el error de inclusión y exclusión en el mecanismo de asignación, incorporando la información que aportará la dimensión de Unidad Vecinal.

3.8.3.3 Evaluación del reforzamiento del Fondo de Estabilización a través de la recaudación de impuestos verdes y subsidios focalizados

Con el objetivo de dotar de mayores recursos el Fondo de Estabilización Tarifaria para clientes de suministro eléctrica, se evaluará la capacidad de destinar directa o indirectamente la recaudación por efecto de impuesto a las emisiones al aire (Impuesto Verde) al Fondo de Estabilización, en el marco de la propuesta regulatoria que el Ministerio de Hacienda está elaborando sobre impuestos correctivos, y así permitir la implementación de subsidios focalizados en función de la calificación socioeconómica de los clientes de electricidad, determinada a través de aproximación territorial.

3.8.3.4 Cuantificación de instrumentos de protección tarifaria de asignación directa

En consideración a las medidas e instrumentos descritos en el apartado anterior. Se cuantificará el costo de generar un instrumento de protección tarifaria eléctrica de asignación directa para los hogares que se identifiquen dentro del 40% más vulnerable bajo el mecanismo de Unidades Vecinales. En el largo plazo, y con el resto de las medidas comprometidas, se logrará obtener información por RUN, de manera de disponer información individual que permitirá reducir aún más los errores de inclusión y exclusión.

3.8.3.5 Continuidad del trabajo de la Mesa de Pobreza Energética

La Mesa de Pobreza Energética continuará sesionando, al menos, durante el año 2023, buscando incorporar a todos los actores relevantes en la materia, desde la academia, sector

privado, y otras instituciones públicas, con el propósito de generar consensos sobre políticas y planes de acción que permitan reducir la pobreza energética del país. La mesa se reunirá al menos una vez cada trimestre.

3.8.3.6 Visualizador ciudadano con perspectiva de género y otros grupos vulnerables

El Ministerio de Energía publicará un visualizador ciudadano de estimación y proyección de la tarifa eléctrica y aspectos de pobreza energética, que sistematice y grafique los principales indicadores y estadísticas disponibles respecto a la pobreza energética en Chile, con el fin de acercar la información a la ciudadanía. Además, considerará estadísticas que permitan identificar cómo afectan las brechas en las distintas dimensiones de la pobreza energética a los distintos grupos vulnerables de la sociedad. Este visualizador será público e interactivo para el usuario y quedará disponible en la página web del Ministerio.

3.8.3.7 Implementación de un programa piloto de acondicionamiento térmico de viviendas pertenecientes a población vulnerable

Con el propósito de aumentar el confort térmico en viviendas precarias, a partir del próximo año se llevará a cabo el programa “Mi calor, mi hogar”, un programa piloto con inversión pública que permitirá reducir las malas condiciones de las viviendas de la población que se seleccione, contribuyendo en la dimensión de habitabilidad de la pobreza energética. Adicionalmente, se harán las gestiones para conseguir recursos con los Gobiernos Regionales y escalar el programa a más lugares.

3.8.3.8 Programa piloto de implementación de sistemas solares térmicos en viviendas

Para reducir la brecha de acceso a agua caliente sanitaria, se impulsará un proyecto piloto de Sistemas Solares Térmicos (SST) para viviendas rurales, utilizando la metodología de formulación del Sistema Nacional de Inversiones (SNI) del Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Este programa contribuye en la reducción de la pobreza energética en la dimensión de acceso.

3.8.3.9 Actualizar la metodología de formulación de proyectos de electrificación rural

El Ministerio de Energía hará una propuesta de actualización a la metodología de formulación de proyectos de electrificación rural del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, con el propósito de modernizar los instrumentos de inversión pública para la electrificación rural, de manera de agilizar los procesos y mejorar la asignación y ejecución de los recursos públicos. Esto será un trabajo coordinado y colaborativo intersectorial.

3.8.3.10 Actualizar el mapa de vulnerabilidad energética que considera las viviendas que no tienen energía y su ubicación geográfica

Se actualizará la información entregada por el mapa de vulnerabilidad energética publicado en mayo de 2019, considerando el avance de los proyectos de electrificación ejecutados y en formulación, además de considerar las nuevas viviendas identificadas sin suministro eléctrico. Esto permitirá visibilizar las brechas que aún persisten en materia de acceso eléctrico en zonas rurales y aisladas del país, enriqueciendo el catastro con información nueva acerca de las regiones y comunas donde se concentra la pobreza energética en la dimensión de acceso.

3.8.3.11 Incorporación de la perspectiva de pobreza energética en todas las políticas y programas que implemente el Ministerio de Energía

El Ministerio de Energía evaluará con una perspectiva de pobreza energética todas las políticas, estrategias y programas que desarrolle y trabajará en conjunto con otras instituciones públicas para acentuar el aporte de estas en la reducción de la pobreza energética del país.

3.8.4 Medidas de largo plazo comprometidas en el marco de la Mesa

3.8.4.1 Incentivos a la eficiencia energética

Se explorará la alternativa de establecer préstamos 'blandos' dirigidos a las familias para que hagan mejoras en eficiencia energética en sus viviendas y/o recambio de artefactos para

que sean más eficientes, acorde a lo establecido en el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026²⁶.

3.8.4.2 Indicador de pobreza energética

Se contará con un indicador y/o instrumento de medición operativo, para medir y hacer seguimiento a la pobreza energética, al año 2025 y levantar brechas en sus distintas dimensiones.

3.8.4.3 Fondo para la pobreza energética

Se estudiará y evaluará la creación de un fondo de pobreza energética adicional que se origine a partir de la aplicación de multas que recauda la SEC de parte de las empresas que cometan infracciones normativas.

²⁶ Ministerio de Energía, Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026, febrero de 2022. Disponible en: https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/plan_nacional_de_eficiencia_energetica_2022-2026.pdf.

ANEXOS



ANEXO 1

Tabla 4: Medidas de apoyo en el ámbito energético implementadas en Chile

Medida	Estado	Descripción
Ley de Equidad Tarifaria 20.928	2016 y sigue Vigente	La Ley 20.928 establece mecanismos de equidad en las tarifas de servicios eléctricos, introduciendo dos medidas, que se implementan en dos etapas: el reconocimiento a la generación local y la equidad tarifaria residencial. Adicionalmente, considera facultades para la incorporación en la tarifa de parte o la totalidad de los servicios asociados al suministro. Esta iniciativa impacta de forma directa en la dimensión de equidad de la pobreza energética.
Subsidio a la Calefacción en la región de Aysén	2022	Subsidio de \$100.000 pesos destinados a enfrentar los gastos de calefacción durante el invierno entregado en la región de Aysén. El beneficio se entrega a las familias postulantes que estén dentro del 80% más vulnerable de la población, priorizando aquellas familias con personas mayores, con discapacidad y/o con mujeres como jefas de hogar.
Subsidio al Gas	2016 y vigente	Subsidio al precio del gas en la región de Magallanes, aplicado a través de un aporte compensatorio transferido a ENAP, junto a un congelamiento de las tarifas desde septiembre de 2016 hasta el término del nuevo período de tarificación, que terminaría hacia Julio del año 2019.
Ley 21.472	Desde 2022	Fondo de Estabilización y Emergencia para estabilizar las cuentas de electricidad en el largo plazo y pagar emergencias energéticas.
Subsidio al pago de consumo de agua potable y servicio de alcantarillado.	Desde 1990 y vigente	Dirigido a aquellas personas u hogares que destinan el 5% y más de los ingresos mensuales de su grupo familiar para el pago del servicio por consumo de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, dura 3 años el beneficio y se puede renovar por una vez.

Fuente: elaboración propia en base a la oferta nacional de medidas.

ANEXO 2

Tabla 5: Población asociada a hogares según Tramos CSE simulada por el Ministerio de Energía y tramos PEC2

TRAMOS LEY 21.472	TRAMOS CALIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA SIMULADA POR EL MINISTERIO DE ENERGÍA							Total
	1 (0-40%)	2 (41-50%)	3 (51-60%)	4 (61-70%)	5 (71-80%)	6 (81-90%)	7 (91-100%)	
1 (0-350 kWh)	6.707.666	1.808.134	1.768.750	1.670.862	1.613.139	1.493.623	1.102.302	16.164.476
2 (350 - 500 kWh)	208.419	83.406	119.700	116.794	122.304	159.166	272.337	1.082.126
3 (500- 1000 kWh)	27.606	12.679	10.186	15.743	11.683	20.270	79.764	177.931
4 (1000 - 5000 kWh)	81.996	28.060	30.890	32.934	24.596	26.824	19.721	245.021
Total	7.025.687	1.932.279	1.929.526	1.836.333	1.771.722	1.699.883	1.474.124	17.669.554

ANEXO 3

Otros modelos de caracterización del Ministerio de Desarrollo Social

Los artículos 6 y 40 del Decreto 22 establecen que el Ministerio de Desarrollo Social y Familia puede diseñar y proponer modelos de caracterización que apoyen los procesos de asignación o selección de usuarios/as de los distintos beneficios, programas y/o prestaciones sociales creadas por ley, según corresponda, contruidos sobre la base de atributos de la población objetivo, definida para cada beneficio, programa y/o prestación social creada por ley, complementariamente al uso de la CSE.

Conforme a lo anterior, el artículo 2 de la Resolución Exenta N°047 de 2022 de la Subsecretaría de Evaluación Social, establece que, si debido a la naturaleza de un beneficio, programa y/o prestación social se requiere identificar un subgrupo especialmente carente dentro del RSH, los servicios públicos podrán solicitar uno o más modelos de caracterización complementarios al uso de la CSE, los que serán contruidos sobre la base de atributos de la población objetivo definida para cada beneficio, programa y/o prestación social creada por ley, pudiendo así determinar uno o más subgrupos dentro de la CSE señalada en el numeral 1.3.2.

a. Modelo complementario de subtramos de mayor vulnerabilidad, Resolución Exenta N°106 de 2018

En este contexto, y conforme a las facultades señaladas en las normativas vigentes, la Subsecretaría de Evaluación Social en la Resolución Exenta N°106 de 2018 estableció el modelo de caracterización complementario al uso de la CSE, que permite identificar, dentro del tramo del 40%, a subgrupos de hogares de mayor vulnerabilidad o especialmente carentes, para poner a disposición de las prestaciones o programas sociales que lo requieran y para las cuales dicho modelo sea pertinente.

Para identificar a los subgrupos de hogares de mayor vulnerabilidad dentro del tramo del 40%, utilizando los datos contenidos en el RSH y la información de los umbrales calculados a partir de la encuesta Casen, el modelo identifica aquellas unidades del Registro que,

estando dentro del tramo de 40%, tienen una mayor probabilidad de pertenecer a dicho grupo dadas una serie de variables predictoras de vulnerabilidad socioeconómica estructural, distintas del ingreso.

Se utilizan variables distintas del ingreso debido a que, por un lado, dada las características de la distribución del ingreso en Chile, se observa que en la primera parte o parte baja de la distribución, por un lado, los ingresos tienden a ser muy similares y, por otro, existe una menor cobertura de registros administrativos de ingresos, lo que implicaría, dado que la CSE prioriza el uso de datos administrativos, una menor calidad en la identificación de los hogares de menores ingresos.

b. Modelo complementario de subtramos basados en el monto del Bono Base, Resolución Exenta N°49 de 2020

En el contexto de la reformulación que se realizó en 2020 de la metodología de cálculo de la población potencial del Programa Familias, con el objetivo de mejorar su asignación, la Subsecretaría de Evaluación Social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia en la Resolución Exenta N°49 de 2020 estableció el modelo de caracterización complementario al uso de la CSE, para identificar a los potenciales beneficiarios del Programa Familias a que alude el artículo 3 de la Ley 20.595, como subgrupos de mayor vulnerabilidad dentro del 40% de la población de menores de edad.

El Programa Familias es parte del Subsistema de Protección y Promoción Social denominado "Seguridades y Oportunidades", creado por la Ley N° 20.595, cuyo objetivo es promover que las familias y personas accedan a mejores condiciones de vida, a través de la superación de sus condiciones de pobreza extrema y vulnerabilidades sociales que les afecten, así como garantizar el ejercicio de sus derechos a lo largo de todo el ciclo vital.

Este programa va dirigido a familias en situación de pobreza extrema, constituyendo un eje central del subsistema completo, cuyo propósito es que las personas y sus familias superen su situación de manera sostenible, a través del desarrollo de capacidades y generando ingresos autónomos por la vía del trabajo. La duración del programa es de 24 meses y entre

sus componentes contempla una transferencia monetaria base, denominado comúnmente Bono Base.

La población potencial del Programa Familias, en base a lo que establece el Decreto 16 de 2013, se identifica mediante dos dimensiones: i) pobreza por ingreso y ii) subtramos de vulnerabilidad, dentro del 40% más vulnerable de la población nacional encuestada en el instrumento técnico de asignación vigente (CSE). Para la identificación de la dimensión de vulnerabilidad, hasta el año 2019 se utilizaba el modelo de caracterización complementario al uso de la CSE explicado en el punto anterior. Desde el año 2020 se ha tomado el nuevo modelo de caracterización complementario, basado en el monto del Bono Base, el cual fue diseñado específicamente para este programa.

